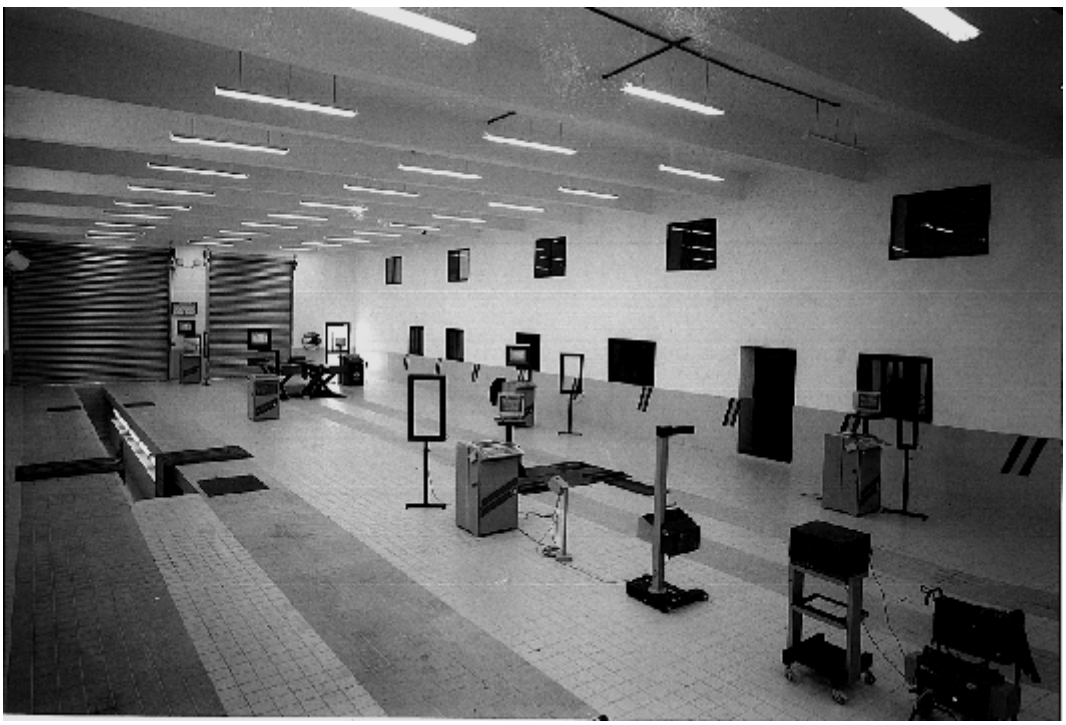
# Linea di prova

# IW7 Eurosystem

per veicoli commerciali con peso massimo per asse di 18 t



# Procedure operative standard e Manuale d'uso

Italiano

D1 E201BA1-GB12

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

VERSIONE

XII versione del Manuale operativo datata 23.10.2002
D1 E201BA1-GB12
Software versione 3.10

**© MAHA GmbH & Co. KG.**

Tutti i diritti riservati. La riproduzione, parziale o completa, di questo manuale è consentita solo previo il permesso di MAHA GmbH & Co. KG.

Tutti i diritti riservati in caso di rilascio del brevetto o registrazione del progetto.

Il contenuto di questo manuale è stato sottoposto a verifiche accurate. Tuttavia, non è possibile escludere in modo completo la presenza di errori. In caso siano individuati errori di qualsiasi tipo, si prega di contattare MAHA per consentire la correzione della documentazione.

Facoltà di variazioni tecniche senza preavviso.

Queste istruzioni sono destinate ad utilizzatori in possesso di conoscenze tecniche nel campo delle tecnologie di prova dei veicoli e di conoscenze di base nel settore dell'informatica e dell'uso di programmi applicativi in ambiente MS-Windows.

Windows e Windows for Workgroup sono marchi registrati della Microsoft Corporation.

## COSTRUTTORE

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
Hoyen 20
D-87490 Haldenwang/Allgäu

Telefono: 08374 / 585-0
Telefax : 08374/ 585-499
Internet : http://www.maha.de
e-mail : maha@maha.de

## ASSISTENZA

MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG
Hoyen 20
D-87490 Haldenwang/Allgäu

Hotline: 08374 / 585 + estensione
260 prova freni, linee di prova
280 ponti sollevatori
290 linee prestazionali, analizzatori gas e dispositivi di ricarica climatizzatori

Assistenza: 08374 / 585- da 110 a 113, 115
Telefax : 08374/ 585-491



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# INDICE


**1 Descrizione di Eurosystem Truck 1.1**

1.1 Informazioni generiche 1.1

1.2 Utilizzo, campo d’applicazione 1.2

1.3 Installazione della linea di prova 1.3

1.4 Aggiornamento software 1.3

1.4.1 Backup dei dati 1.3

1.5 Componenti di Eurosystem TRUCK 1.3

1.5.1 Consolle di comunicazione 1.3

1.5.2 Gruppo rulli banco prova freni 1.3

1.5.3 Prova deriva 1.4

1.6 Opzioni d’espansione 1.4

1.6.1 Modalità 4x4 1.4

1.6.2 Simulatore di carico 1.5

1.6.3 Sistema di pesatura 1.5

1.6.4 Dispositivi esterni 1.5

1.6.5 Dispositivi a pavimento 1.5

1.6.6 Telecomando 1.6

1.6.6.1 Telecomando ad infrarossi TELE_BPS II 1.6

1.6.6.2 Telecomando a radiofrequenza FFB3 1.6

1.6.6.3 Telecomando ad infrarossi COMMANDER 2 1.7

1.6.7 Accessori 1.7

1.7 Dati tecnici 1.8

1.7.1 Consolle di comando e di comunicazione 1.8

1.7.2 Gruppo rulli IW4 1.8

1.7.3 Gruppo rulli IW7 1.9

1.7.4 Prova deriva MINC II 1.10

1.7.5 Fonometro 1.10




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| **2** | **Sicurezza** | | **2.1** |
| | 2.1 | Introduzione | 2.1 |
| | 2.2 | Controlli approfonditi | 2.2 |
| | 2.3 | Regole di sicurezza per l’installazione | 2.2 |
| | 2.4 | Regole di sicurezza durante l’utilizzo | 2.2 |
| | 2.5 | Regole di sicurezza per gli interventi di manutenzione | 2.2 |
| | 2.6 | Attenzione | 2.3 |
| | 2.7 | Ulteriori informazioni | 2.3 |
| | 2.8 | Integrazioni della linea di prova MAHA con accessori | 2.3 |
| | 2.9 | Parti di ricambio | 2.3 |
| | 2.10 | Dispositivi di sicurezza | 2.4 |
| | | 2.10.1 Interruttore principale con blocco di sicurezza | 2.4 |
| | | 2.10.2 Interruttore di EMERGENZA (opzionale) | 2.4 |
| | | 2.10.3 Controllo d’avvio | 2.4 |
| | | 2.10.4 Rulli sensori | 2.4 |
| | | 2.10.5 Etichette di avvertimento e di informazione | 2.4 |
| | | 2.10.6 Sicurezza fossa (opzionale) | 2.4 |
| **3** | **Il software Eurosystem** | | **3.1** |
| | 3.1 | Informazioni generiche | 3.1 |
| | 3.2 | Introduzione | 3.2 |
| | | 3.2.1 Avvio del programma | 3.2 |
| | | 3.2.2 Struttura del software | 3.3 |
| | | 3.2.3 Struttura della videata | 3.4 |
| | | 3.2.4 Utilizzo della maschera principale | 3.4 |
| | | 3.2.5 Utilizzo della barra dei tasti | 3.5 |
| | | 3.2.6 Descrizione della tastiera MF 102 | 3.6 |
| | | 3.2.7 Assegnazione dei tasti funzione | 3.8 |
| | | 3.2.8 Tasti funzione per l’accensione / lo spegnimento dei motori | 3.8 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3.3 Sezione “Terminale” 3.9

3.4 Fine programma 3.9

**4 Predefinire la procedura di test (solo lista) 4.1**

4.1 Test di sicurezza 4.2

4.1.1 Inserire i dati di proiezione 4.3

4.1.2 Inserire il peso reale del veicolo 4.4

4.1.3 Inserire i valori di riferimento 4.4

4.1.4 Definire la modalità automatica 4.4

4.2 Ripetizione del test di sicurezza 4.5

4.3 Legge 29 Controllo primario 4.6

4.4 Correlazione Motrice / Rimorchio 4.8

4.5 Misurazione rapida 4.8

**5 Procedura di prova 5.1**

5.1 Test di sicurezza 5.2

5.2 Ripetizione del test di sicurezza 5.7

5.3 Legge 57 b TMK (Tachigrafo) 5.8

5.3.1 Dati veicolo e dati cliente 5.8

5.3.2 Informazioni aggiuntive Parte 1 e 2 5.9

5.3.3 Misurazione TMK con il dispositivo di prova 5.9

5.3.4 Informazioni aggiuntive / Risultati della prova 5.10

5.3.5 Modulo Kienzle 5.10

5.4 Legge 29 Controllo principale 5.11

5.4.1 Dati veicolo e dati cliente 5.11

5.4.2 Inserimento difetti visivi 5.12

5.4.3 Verificare i sensori di pressione 5.14

5.4.4 Dispositivi di prova / Misurazioni 5.14

5.4.5 Rivisualizzare le misurazioni 5.15




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 5.4.5.1 Valutazione asse | 5.15 |
| | | | 5.4.5.2 Valutazione finale | 5.19 |
| | | | 5.4.5.3 Libretto di prova | 5.19 |
| | | | 5.4.5.4 Pressione: Tabelle / Grafici | 5.22 |
| | | | 5.4.5.5 Correlazione Motrice / Rimorchio | 5.23 |
| | | | 5.4.5.6 Dispositivi esterni | 5.25 |
| | | | 5.4.5.7 Selezionare e lanciare la stampa | 5.28 |
| | | | 5.4.5.8 Dati veicolo / cliente | 5.28 |
| | | 5.4.6 | Ulteriori informazioni / Risultati di test | 5.28 |
| | | 5.4.7 | Termine + memorizzazione della misurazione | 5.29 |
| | | 5.4.8 | <F7> Inserimento manuale | 5.29 |
| 5.5 | | | Correlazione Motrice / Rimorchio | 5.30 |
| 5.6 | | | Misurazione rapida | 5.30 |
| 5.7 | | | Avvio del test preimpostato (Lista di attesa) | 5.30 |
| 5.8 | | | Inserimento manuale dei valori misurati | 5.31 |
| 5.9 | | | Miscellaneo | 5.32 |
| | | 5.9.1 | Separare Motrice / Rimorchio | 5.32 |
| | | 5.9.2 | Correggere la misurazione | 5.33 |
| | | 5.9.3 | Campo di misurazione VEICOLO / AUTOCARRO | 5.33 |
| | | | 5.9.3.1 Campo di misura VETTURA | 5.34 |
| | | | 5.9.3.2 Campo di misurazione AUTOCARRO | 5.34 |
| | | 5.9.4 | Cancellare i valori misurati | 5.35 |
| | | 5.9.5 | Cancellare tabella ALB | 5.35 |
| 5.10 | | | Programmi esterni | 5.36 |
| 5.11 | | | Creare nuovo controllo (senza procedura di prova) | 5.37 |
| 5.12 | | | Misurazione automatica | 5.38 |
| 5.13 | | | Prova freni + prova deriva | 5.44 |
| | | 5.13.1 | Definizione dei termini | 5.44 |
| | | 5.13.2 | Preparazione | 5.45 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 5.13.3 | Procedura di prova generica | 5.46 |
| | 5.13.4 | Misurazione ruota singola | 5.49 |
| **6** | **Amministrazione** | | **6.1** |
| 6.1 | Amministrazione database misurazioni (Amministratore) | | 6.2 |
| | 6.1.1 | Cancellare singole misurazioni | 6.2 |
| | 6.1.2 | Cancellare le misurazioni in un arco di tempo | 6.3 |
| | 6.1.3 | Cancellare tutte le <prove aperte> | 6.3 |
| | 6.1.4 | Report giornaliero | 6.3 |
| | 6.1.5 | Assicurare il database (Backup) | 6.4 |
| | 6.1.6 | Importare i dati da un software esterno | 6.4 |
| | 6.1.7 | Ripristinare i record misurazione | 6.5 |
| | 6.1.8 | Comprimere il database | 6.5 |
| | 6.1.9 | Cancellare misurazioni tramite il campo numero ID | 6.6 |
| 6.2 | Amministrare le misurazioni Test Sicurezza (Rappresentativo ST / QS) | | 6.6 |
| | 6.2.1 | Inserire numero di controllo ST | 6.6 |
| | 6.2.2 | Inserire numero di riconoscimento / nome ispettore (aaSOP/PI) | 6.7 |
| | 6.2.3 | Combinare la procedura di test sicurezza | 6.7 |
| | 6.2.4 | Selezionare la stampa della procedura di prova | 6.7 |
| | 6.2.5 | Statistica difetti | 6.9 |
| | 6.2.6 | Definire il numero dei bollini di test | 6.11 |
| | 6.2.7 | Protocollo di test memorizzato | 6.13 |
| | 6.2.8 | Elenco delle assegnazioni eseguite per il test di sicurezza | 6.14 |
| | 6.2.9 | Backup / Ripristino tramite supporto informatico | 6.14 |
| 6.3 | Dispositivi di prova, scadenze di calibrazione, date di addestramento | | 6.15 |
| | 6.3.1 | Visualizzare / stampare i dispositivi di prova | 6.15 |
| | 6.3.2 | Nuovo / Modifica del dispositivo di prova | 6.16 |
| | 6.3.3 | Visualizzare i termini di taratura scaduti | 6.17 |
| | 6.3.4 | Stampare i termini di taratura scaduti | 6.17 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 6.3.5 | Visualizzare date di addestramento per gli operatori del test sicurezza | 6.17 |
| | 6.3.6 | Stampare le date di addestramento degli operatori ST | 6.17 |
| | 6.3.7 | Visualizzare / stampare gli avvisi all'avvio del programma | 6.17 |
| 6.4 | Amministrare i dati principali | | 6.18 |
| | 6.4.1 | Indirizzo cliente | 6.18 |
| | | 6.4.1.1 Inserire / memorizzare gli indirizzi cliente | 6.18 |
| | | 6.4.1.2 Modificare l'indirizzo cliente | 6.19 |
| | | 6.4.1.3 Maschera d'inserimento Nuovo / cancellare indirizzo cliente | 6.19 |
| | | 6.1.4.4 Cancellare indirizzo | 6.19 |
| | 6.4.2 | Tipo veicolo AUTOCARRO / VETTURA | 6.20 |
| | | 6.4.2.1 Inserire / memorizzare i dati veicolo | 6.20 |
| | | 6.4.2.2 Modificare i dati del veicolo | 6.21 |
| | | 6.4.2.3 Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare dati veicolo | 6.21 |
| | | 6.4.2.4 Cancellare dati veicolo | 6.21 |
| | 6.4.3 | Completare il record | 6.22 |
| | | 6.4.3.1 Inserire / memorizzare i record | 6.22 |
| | | 6.4.3.2 Modificare record | 6.23 |
| | | 6.4.3.3 Nuova / cancellare maschera inserimento record | 6.23 |
| | | 6.4.3.4 Cancellare record | 6.23 |
| | 6.4.4 | Operatore | 6.24 |
| | | 6.4.4.1 Inserire operatore | 6.24 |
| | | 6.4.4.2 Modificare operatore | 6.24 |
| | | 6.4.4.3 Nuovo / cancellare maschera inserimento operatore | 6.24 |
| | | 6.4.4.4 Cancellare operatore | 6.25 |
| 6.5 | Creare una nuova prova (senza procedura) | | 6.25 |
| 6.6 | Amministrazione AU | | 6.25 |
| 6.7 | Caricare / rivisualizzare <Vecchia misurazione> | | 6.26 |
| 6.8 | Stampare una copia del protocollo del test di sicurezza | | 6.27 |
| 6.9 | Caricare <le vecchie misurazioni> per la correlazione motrice | | 6.27 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| **7** | **Banco prova con opzioni** | | **7.1** |
| 7.1 | Modalità quattro ruote motrici (veicoli con trazione integrale) | | 7.1 |
| | 7.1.1 | Verifica dei veicoli a trazione integrale non rigido (non permanente) | 7.2 |
| | 7.1.2 | Verifica dei veicoli a trazione integrale permanente | 7.2 |
| | 7.1.3 | Verifica dei veicoli a trazione integrale con giunto viscoso | 7.4 |
| | 7.1.4 | Test ASD / ASR | 7.5 |
| 7.2 | Simulatore di carico | | 7.6 |
| 7.3 | Sicurezza fossa | | 7.6 |
| 7.4 | Banco prova con dispositivi esterni | | 7.6 |
| 7.5 | Direzione di misura inversa | | 7.7 |
| 7.6 | Controllo slittamento su un solo lato | | 7.7 |
| 7.7 | Funzioni motociclo | | 7.7 |
| **8** | **Menu d'impostazione** | | **8.1** |
| 8.1 | Valori limite, criteri di valutazione, opzione dispositivi | | 8.2 |
| | 8.1.1 | Variabili programma | 8.2 |
| | 8.1.2 | Impostare i softdip | 8.4 |
| | 8.1.3 | Inserire scadenze di valutazione | 8.5 |
| 8.2 | Database, dispositivi di test, date, dispositivi esterni, TCP – IP | | 8.5 |
| | 8.2.1 | Database, ES_IN / ES_OUT | 8.6 |
| | 8.2.2 | Numero sezione / COM's / dispositivi esterni | 8.6 |
| | 8.2.3 | TCP – IP: trasmissione automatica di un veicolo | 8.7 |
| | 8.2.4 | Giorni di preavviso per l'esecuzione della prova / per le date di istruzione | 8.8 |
| | 8.2.5 | TEST DI SICUREZZA: Percorso LW per BACKUP / RIPRISTINO | 8.8 |
| | 8.2.6 | Impostare ora, per termine automatico del programma | 8.8 |
| | 8.2.7 | Importare le precedenti impostazioni ES | 8.8 |
| 8.3 | Impostare la lingua | | 8.9 |
| 8.4 | Mettere assieme la stampa / formato Kienzle | | 8.9 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | |
|---|---|---|---|
| 8.5 | Menu di password | | 8.11 |
| | 8.5.1 | Password giornaliera | 8.12 |
| 8.6 | Indirizzo ditta e pubblicità / etichetta modello | | 8.13 |
| 8.7 | Impostare i colori delle curve dei grafici | | 8.14 |
| **9** | **Menu diagnosi** | | **9.1** |
| 9.1 | Stampare i softdips | | 9.2 |
| 9.2 | Stampare le variabili | | 9.2 |
| 9.3 | Controllo versione della configurazione | | 9.3 |
| 9.4 | Info PC | | 9.3 |
| 9.5 | TCP – IP / Configurazione di trasmissione | | 9.4 |
| 9.6 | Verificare i file di protocollo | | 9.4 |
| 9.7 | Testare meccanica + hardware | | 9.4 |
| | 9.7.1 | Testare il telecomando ed il misuratore di sforzo al pedale | 9.4 |
| | 9.7.2 | Test della pesa | 9.5 |
| | 9.7.3 | Impostare lo slittamento / verificare i giri | 9.5 |
| 9.8 | Informazioni sistema LON – BUS | | 9.6 |
| 9.9 | Impostazioni attuali banco prova / sistema | | 9.6 |
| **10** | **Manutenzione / ricerca ed eliminazione errori** | | **10.1** |
| 10.1 | Informazioni generiche | | 10.1 |
| 10.2 | Disposizioni di sicurezza | | 10.1 |
| 10.3 | Verifiche tecniche delle sicurezze | | 10.2 |
| | 10.3.1 | Ispezione dettagliata (solo per la Germania) | 10.2 |
| 10.4 | Banco prova deriva | | 10.2 |
| 10.5 | Manutenzione del gruppo rulli IW4 / IW7 | | 10.4 |
| 10.6 | Messaggi d'errore | | 10.5 |
| | 10.6.1 | Codici d'errore | 10.6 |
| | | 10.6.1.1 LON – OR8 | 10.6 |




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

10.6.1.2 LON – IN8 10.6
10.6.1.3 LON – RS232 10.7
10.6.1.4 LON – BPW 10.7
10.7 Risoluzione errori 10.8
10.7.1 Prova deriva 10.8

**11 Variabili e softdips 11.1**
11.1 Variabili valori limite 11.1
11.2 Variabili corridoio di frenata EG 11.7
11.3 Impostazioni, campi di misura, stampante 11.9
11.4 Softdips 11.14
11.4.1 Visualizzazione + stampa 11.14
11.4.2 Varie impostazioni 11.16



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 1 Descrizione di Eurosystem Truck

## 1.1 Informazioni generiche

MAHA Eurosystem TRUCK è un sistema modulare per le prove sui veicoli a motore, che è composto dai seguenti elementi base:

- consolle di comunicazione; modello Eurosystem TRUCK
- prova freni a rulli con portata massima di 18 t per asse ( rinforzato 20 t per asse) per la serie IW4 o IW7
- prova deriva modello MINC II con portata di 13 t per asse (rinforzato 15 t per asse)

e può presentarsi sotto molteplici configurazioni.

La linea di prova Eurosystem Truck può essere espansa tramite moduli hardware e software in modo tale da risultare una vera e propria linea di verifica della sicurezza dei veicoli a motore.

Possono ad esempio essere integrati vari moduli,installati a pavimento, come il prova deriva, il tachimetro e il prova convergenza.
Inoltre è possibile collegare molti dispositivi esterni.

Tutti i dispositivi installati a pavimento sono integrati in una rete LON (Local operatine Network). Il controllo dei singoli dispositivi di prova, facenti parte della linea, avviene per mezzo di moduli integrati nella consolle di comando e comunicazione.

La linea può essere anche separata in più postazioni, che possono essere collegate tramite rete ad una postazione centrale d'ufficio.

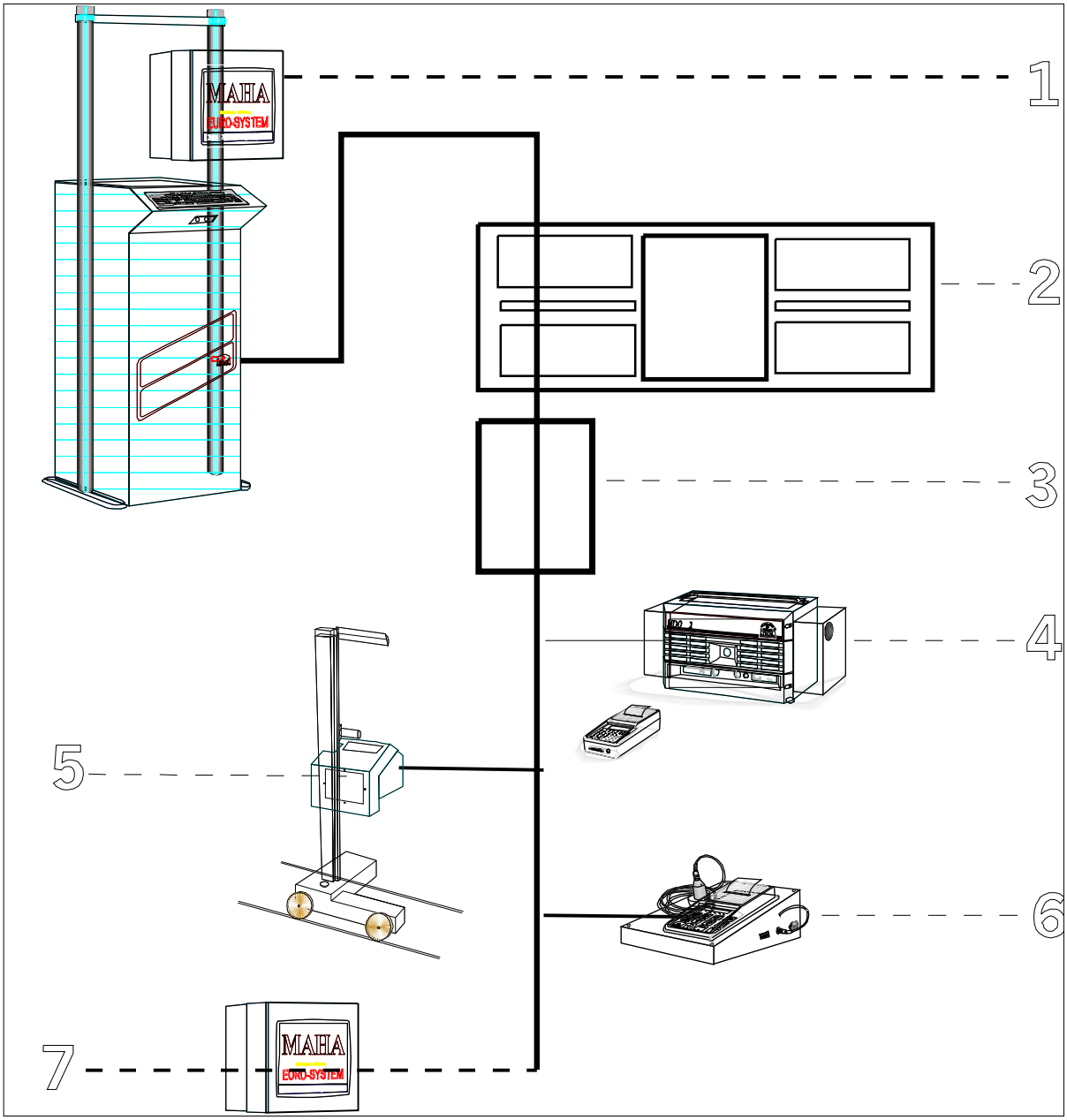
Il sistema operativo Windows permette all'utente un facile e comprensibile utilizzo dei dispositivi di prova, inoltre permette di interfacciare la linea prova con altri software esterni al programma Eurosystem.

A monitor vengono rappresentati tutti i risultati delle prove effettuate oltre ai dati relativi ai singoli dispositivi. I dati dei test possono essere visualizzati anche su moduli analogici come gli orologi e i display. I dati ottenuti dai test possono essere archiviati e stampati.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Configurazioni della linea di prova Eurosystem




**1** Consolle di comando e comunicazione
**2** Prova freni
**3** Prova deriva
**4** Opacimetro (analizzatore gas benzina)
**5** Centrafari MAHA
**6** Prova liquido freni
**7** Sezione ufficio

## 1.2 Utilizzo, campo d'applicazione

La linea di prova MAHA Eurosystem Truck è utilizzata per testare i veicoli commerciali. In base alla configurazione del banco prova si possono testare varie funzionalità dei veicoli: freni, convergenza, emissioni gassose etc.

Per tutte le possibili opzioni consultare il listino prezzi aggiornato.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 1.3 Installazione della linea di prova

La linea di prova può essere installata dal servizio tecnico MAHA o dal servizio tecnico di rivenditori autorizzati da MAHA. Le indicazioni fornite da MAHA, nel caso di installazione o di espansione della linea, devono essere seguite accuratamente.

La dichiarazione di conformità CE del costruttore perde di validità quando l'installazione è fatta da personale non qualificato. MAHA non è responsabile dei danni causati da installazioni non autorizzate e qualificate. Inoltre decade la garanzia del costruttore.

## 1.4 Aggiornamento software

In generale ogni software Eurosystem è dotato di un database "vuoto".

### 1.4.1 Backup dei dati

Il backup dei dati può essere effettuato solo da personale qualificato.

**Tutti i dati significativi presenti nell'hard disk devono essere salvati prima di effettuare un aggiornamento.**
**Maha non è responsabile di eventuali perdite dei dati!**

## 1.5 Componenti di Eurosystem TRUCK

### 1.5.1 Consolle di comunicazione

La consolle di comunicazione controlla e gestisce i dati di tutti i componenti della linea di prova Eurosystem TRUCK, gestisce la visualizzazione e la stampa (opzionale) di tutti i dati di misura e controlla la comunicazione di rete con altri terminali.

La consolle di comunicazione è composta dai seguenti elementi:
- PC, tastiera, modulo di gestione della rete LON
- Monitor a colori
- Alloggiamento per tastiera e stampante (opzionale)
- Pacchetto software MAHA, contenete il database veicoli e clienti

### 1.5.2 Gruppo rulli banco prova freni

Il banco prova freni è utilizzato per verificare l'efficienza frenante dei veicoli.
Il banco prova freni MAHA Eurosystem truck adotta i seguenti gruppi rulli standard:
- Gruppo rulli serie IW4, con carico assiale di 13 t e 2 motori da 7,5kW (sistema di pesatura opzionale)
- Gruppo rulli serie IW7 con carico assiale di 18 t e 2 motori da 9 kW (sistema di pesatura opzionale).

Per tutte le possibili opzioni consultare il listino prezzi aggiornato !!



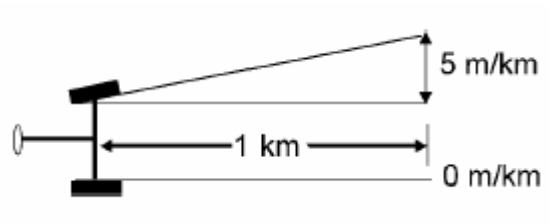
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 1.5.3 Prova deriva

Il banco prova deriva MINC II è utilizzato per verificare la geometria assiale delle vetture, dei furgoni e degli autocarri con carico massimo assiale di 13 t (rinforzato 15 t). I valori misurati vengono visualizzati dopo che il mezzo è transitato sulla piastra di test.

Nel caso in cui i valori misurati non rientrino nei limiti previsti, l'utente viene informato dell'anomalia in modo tale che poter rimediare al difetto del veicolo.

La pedana di misurazione è premuta a destra o a sinistra in base al tipo di prova deriva. La deviazione è indicata in m / Km.




La deviazione è indicata a video. Una differente colorazione facilita l'interpretazione dei dati.

**Visualizzazione valori misurati – prova deriva**

| Colore | Deviazione laterale | Risultati |
|---|---|---|
| Verde | 0 – 12 m/Km | OK |
| Arancione | 12 – 16 m/Km | Verificare ruote |
| Rosso | > 16 m/Km | Non OK |

Non ci sono valori limiti ufficiali per il prova deriva.
I valori misurati devono perciò essere interpretati dall'operatore.

La deviazione laterale può avere sia valori positivi che negativi.

## 1.6 Opzioni d'espansione

MAHA propone varie possibilità di espansione della versione standard.
Queste sono indicate nel listino prezzi aggiornato.

Gli esempi di dotazioni descritti nelle successive pagine non sono obbligatori e possono variare. Anche i componenti accessori sono riportati nel listino prezzi aggiornato.

### 1.6.1 Modalità 4x4

Il banco prova freni MAHA Eurosystem truck può essere opzionalmente dotato del sistema di misurazione per i veicoli 4x4. in tal modo è possibile effettuare la prova dei freni per questo tipo di veicoli.

Inoltre si può testare il sistema ASR (regolatore antislittamento) ed il sistema ASD (bloccaggio automatico del differenziale).

La prova dei freni per i veicoli 4x4 richiede l'uso obbligatorio del misuratore di sforzo al pedale. Infatti i valori delle forze di frenatura di destra e di sinistra (di uno stesso asse) possono essere relazionati solo tramite questo strumento. Per la misura dello sforzo è necessario che il banco sia dotato di telecomando (TELE BPS o FFB3)e di misuratore di sforzo.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 1.6.2 Simulatore di carico

Il simulatore di carico serve per vedere il comportamento frenante del veicolo in condizioni di carico. Il simulatore di carico schiaccia il veicolo sui rulli andando quindi a caricare gli assi con un peso addizionale pari a quello che si avrebbe se il mezzo fosse carico.

### 1.6.3 Sistema di pesatura

Il gruppo rulli può essere equipaggiato con un sistema di pesatura per misurare il peso dell'asse del veicolo. Nel caso il banco non sia dotato di tale dispositivo, il peso dovrà essere inserito manualmente al termine della prova.

### 1.6.4 Dispositivi esterni

I seguenti dispositivi possono essere collegati con Eurosystem TRUCK:
- **Opacimetro MDO 2 LON**
  (per misurare l'opacità dei motori Diesel)

- **Prova liquido freni BFT 2000**
  (per misurare il punto di ebollizione del liquido dei freni)

- **Analizzatore gas MGT5**
  (per misurare i gas di scarico dei motori a benzina)

- **Centrafari LITE 1.2**
  (per testare l'impostazione dei fari del veicolo)

- **Prova convergenza**
  (per misurare la convergenza del veicolo)

- **Fonometro**
  (per verificare la rumorosità del veicolo)

Vedere il listino prezzi aggiornato!

### 1.6.5 Dispositivi a pavimento

I seguenti dispositivi a pavimento possono essere collegati a Eurosystem TRUCK:

- **Piatti rotanti**
  Misurazione della convergenza

- **Prova ammortizzatori / prova sospensioni a pavimento SA 2 /FWT 1 EURO**
  Il prova ammortizzatori / sospensioni verifica la qualità degli ammortizzatori quando questi sono già installati nel veicolo (questo è possibile solo per le vetture fino a 2000Kg di carico assiale, tuttavia è ammesso il transito sulle piastre del dispositivo per i veicoli con peso assiale massimo di 12 t).

- **Tachimetro a pavimento TPS II**
  Banco tachimetrico per verificare il tachimetro del veicolo.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 1.6.6 Telecomando

La linea di prova può eventualmente essere dotata di un telecomando. Tutte le funzioni realizzate tramite la tastiera della consolle di comando possono essere effettuate tramite il telecomando. Il telecomando ha tuttavia il vantaggio che tali operazioni possono essere effettuate stando a bordo del veicolo, come ad esempio la memorizzazione dei valori misurati e il loro assegnamento ad un particolare tipo di freno. Inoltre tramite il telecomando è possibile lanciare le stampe, avviare i rulli ed effettuare la misurazione dell'ovalizzazione. La prova dei freni dei veicoli 4x4 può essere effettuata solo con l'utilizzo del telecomando.

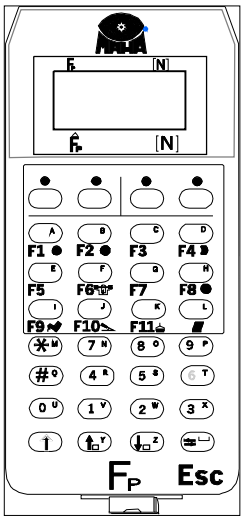
Esistono manuali d'uso specifici per i telecomandi in dotazione ai banchi di prova!

#### 1.6.6.1 Telecomando ad infrarossi TELE-BPS II

Tramite il telecomando TELE-BPS II è possibile, stando all'interno del veicolo, svolgere tutte le funzioni della linea di prova. Al telecomando può essere collegato il misuratore di sforzo al pedale, in tal modo la forza impressa sul pedale viene istantaneamente visualizzata sia sul display del telecomando sia sul monitor della consolle di comando.

Il telecomando è alimentato con una batteria da 6V ricaricabile.

Il telecomando è provvisto di box di ricarica.
Il campo di utilizzo del telecomando è di circa 15m.




#### 1.6.6.2 Telecomando a radiofrequenza FFB3

Il telecomando è identico a quello ad infrarossi eccetto per il fatto che lavora a radiofrequenza.
Il telecomando RCF 30 (FFB3) è alimentato con una batteria da 6V ricaricabile.
Il box di ricarica fornito unitamente al telecomando serve per ricaricare la batteria.
Il campo di utilizzo è di circa 200m.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 1.6.6.3 Telecomando ad infrarossi COMMANDER 2

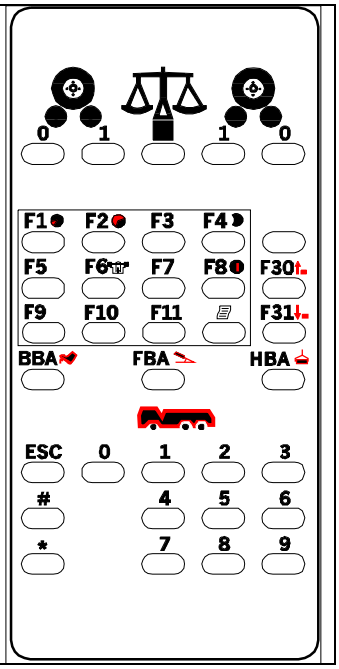
Tramite il telecomando COMMANDER 2 è possibile, stando all'interno del veicolo, svolgere le più importanti funzioni della linea di prova. Il telecomando è utilizzato per gestire il programma e per richiamare i valori di misura delle prove svolte.

Con questo telecomando è possibile solo impartire comandi alla linea durante le misurazioni. Non è possibile tramite il telecomando inserire dati, difetti visivi e non è neppure possibile inserire lettere.

Al telecomando non è possibile collegare il misuratore di sforzo al pedale.

Il telecomando è alimentato con una batteria da 6V non ricaricabile.

Il campo di utilizzo del telecomando è di circa 5m.




### 1.6.7 Accessori

**Misuratore di sforzo al pedale**
Per la rilevazione dello sforzo al pedale si deve collegare questo strumento al telecomando TELE-BPS o al telecomando FFB3. Il misuratore di sforzo al pedale deve essere posto fra il pedale del freno ed il piede. In questo modo la forza impressa sul pedale del freno è trasmessa in tempo reale alla consolle di comando. Il valore misurato quindi viene visualizzato sia sul monitor della consolle che sul display del telecomando.

**Convertitore di pressione per convertire la pressione del freno in un segnale a radiofrequenza**
I convertitori di pressione possono essere collegati al circuito frenante del veicolo in qualsiasi istante, essi permettono di avere una panoramica completa delle relazioni fra le pressioni del sistema frenante idraulico o pneumatico. Il menu di programma TEST SENSORI offre una panoramica di tutti i regolatori e delle loro relazioni, come ad esempio le rispettive pressioni di controllo durante la prova di frenata.

**Radio – Touchscreen**
Il dispositivo FTS 2002 è utilizzato per eseguire operazioni e per visualizzare le prove in tempo reale.
Tutti i comandi impartiti tramite il mouse e la tastiera del computer possono essere effettuati anche per mezzo di questo accessorio.
Infatti il radio touchscreen è dotato di una tastiera virtuale che permette l'inserimento dei dati del veicolo, del cliente, dei difetti visivi ecc.
Il radio touchscreen visualizza in tempo reale gli stessi dati che vengono visualizzati sul monitor della consolle di comando.

**Stampante**
Stampante ad aghi bianco-nero (stampa solo in bianco e nero, visualizzazione grafica possibile)
Stampante ad aghi a colori (semplice stampa a colori, stampa grafica possibile)
Stampante a getto di inchiostro (è possibile realizzare stampe dettagliate a colori ed in bianco e nero, come ad esempio i grafici).

Vedere il listino prezzi aggiornato !



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 1.7 Dati tecnici

Possibilità di modifiche tecniche e / o cambiamenti dell'apparecchiatura standard senza preavviso!
Prestare attenzione al listino prezzi aggiornato.

### 1.7.1 Consolle di comando e comunicazione

| | |
|---|---|
| Dimensioni consolle | 700 x 1005 x 2025 mm |
| Dimensioni porta schermo (L x L x A) | 550 x 570 x 520 mm |
| Schermo a colori, dimensione diagonale | 51 cm |
| Alimentazione elettrica | 50 Hz, 400 V (3 fasi), 63 A |
| Verniciatura a polvere | Argento, RAL 9006 |

### 1.7.2 Gruppo rulli IW4

Gruppo rulli separato
Superficie dei rulli elettrosaldata o ceramica
Verniciatura a polvere blu, RAL 5010

**Gruppo rulli IW4 No. 1, motori laterali**
Dimensioni: L x L x A: 2005 x 765 x 280 mm
**Gruppo rulli IW4 No. 2, motori sotto**
Dimensioni: L x L x A: 1236 x 765 x 550 mm
**Gruppo rulli IW4 No. 2, motori sotto** (per sistema di pesatura)
Dimensioni: L x L x A: 1236 x 1043 x 550 mm

Versione standard:

| | |
|---|---|
| Carico massimo per asse | 13 t |
| Lunghezza rullo | 1000 mm |
| Diametro rullo | 202 mm |
| Interasse rulli | 430 mm |
| Coefficiente d'attrito rulli elettrosaldati | Asciutto circa 0.9 – bagnato circa 0.7 |
| Coefficiente d'attrito rulli ceramici | Asciutto circa 0.9 – bagnato circa 0.8 |
| Peso | Circa 2500 Kg |
| Potenza motore | 2 x 7.5 kW |
| Velocità di prova | 2.3 Km/h |
| Temperatura d'esercizio | - 10°C +40°C |
| Alimentazione elettrica | 400 V |
| Protezione | 35 A ritardato |
| Campo di misurazione | 0 – 30 kN |
| Precisione di misura | 3% del fondo scala<br>2% fra lato sinistro e destro |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Altre versioni:**

| | |
|---|---|
| Motori rinforzati | 2 x 9 kW |
| Protezione | 50 A ritardato |
| Motori rinforzati | 2 x 11 kW |
| Protezione | 63 A ritardato |
| Gruppo rulli rinforzato | Fino a 15 t |

### 1.7.3 Gruppo rulli IW7

Gruppo rulli separato
Superficie dei rulli elettrosaldata o ceramica
Verniciatura a polvere blu, RAL 5010

**Gruppo rulli IW7 No. 1, motori laterali**
Dimensioni: L x L x A: 2225 x 862 x 400 mm
**Gruppo rulli IW7 No. 2, motori sotto**
Dimensioni: L x L x A: 1427 x 1142 x 700 mm
**Gruppo rulli IW7 No. 2, motori sotto** (per sistema di pesatura)
Dimensioni: L x L x A: 1427 x 1142 x 700 mm

Versione standard:

| | |
|---|---|
| Carico massimo per asse | 18 t |
| Lunghezza rullo | 1150 mm |
| Diametro rullo | 265 mm |
| Interasse rulli | 475 mm |
| Coefficiente d'attrito rulli elettrosaldati | Asciutto circa 0.9 – bagnato circa 0.7 |
| Coefficiente d'attrito rulli ceramici | Asciutto circa 0.9 – bagnato circa 0.8 |
| Peso | Circa 2500 Kg |
| Potenza motore | 2 x 9 kW |
| Velocità di prova | 3 Km/h |
| Temperatura d'esercizio | - 10°C +40°C |
| Alimentazione elettrica | 400 V |
| Protezione | 50 A ritardato |
| Campo di misurazione | 0 – 30 kN |
| Precisione di misura | 3% del fondo scala<br>2% fra lato sinistro e destro |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Altre versioni:**

| | |
|---|---|
| Motori rinforzati | 2 x 11 kW |
| Protezione | 63 A ritardato |
| Motori rinforzati | 2 x 16 kW |
| Protezione | 63 A ritardato |
| Gruppo rulli rinforzato | Fino a 20 t |

### 1.7.4 Prova deriva MINC II

| | **MINC II** |
|---|---|
| Campo di misura | ± 0 – 20 m/Km |
| Risoluzione | 1 m/Km |
| Carico assiale | 15 t |
| Dimensioni piattaforma di transito | 1020 x 770 x 135 mm |
| Peso netto | 200 Kg |

### 1.7.5 Fonometro

La fonte primaria di rumore per un veicolo deriva dal motore. La rumorosità varia per ogni singolo veicolo, comunque non viene alterata dal banco di prova.

| | |
|---|---|
| Prova freni | Inferiore ai 75 dB |
| Prova deriva | Inferiore ai 70 dB |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 2 Sicurezza

## 2.1 Introduzione

Prima di utilizzare l'attrezzatura leggere accuratamente e completamente le procedure operative standard ed il manuale d'uso; quindi completare il tutto con l'istruzione. Il manuale d'uso deve essere convenientemente conservato in modo da poterlo consultare in qualsiasi momento.

Danni alle persone causati dal mancato rispetto di queste istruzioni d'uso, non sono attribuibili alla responsabilità del produttore.

MAHA non può essere considerata responsabile di danni alla linea di prova e/o ai veicoli dovuti dalla non osservanza di queste istruzioni operative.

**Con avvertenza si intende che le istruzioni che non sono parzialmente o completamente rispettate possono comportare danni alle persone.**

**Con attenzione si intende che le istruzioni che non sono completamente o parzialmente rispettate possono provocare danni alle apparecchiature.**

Le note forniscono informazioni aggiuntive.

**FARE ATTENZIONE:**

- Le informazioni di sicurezza hanno lo scopo di mettere in guardia su situazioni pericolose e contribuire a prevenire danni alle persone ed alle apparecchiature. Per vostra sicurezza, è assolutamente indispensabile che tutte le norme di sicurezza citate in questo manuale d'uso siano assolutamente rispettate.
- Prima di procedere all'utilizzo delle attrezzature leggere accuratamente e completamente il manuale operativo della linea di prova Eurosystem TRUCK.
- Rispettare scrupolosamente tutte le norme internazionali e nazionali relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
- Ogni operatore è responsabile dell'applicazione di tutte le norme relative al luogo di lavoro ed inoltre è obbligato a recidere qualsiasi nuova norma emanata in materia.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 2.2 Controlli approfonditi

Quando si utilizza il banco prova freni per testare i freni sulla base della normativa 29 StVZO (Codice della strada tedesco) occorre effettuare controlli approfonditi delle attrezzature ogni 2 anni. I controlli sono relativi alla precisione di misura ed alla sicurezza del banco prova.

## 2.3 Regole di sicurezza per l'installazione

- La linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK può essere installata solo dal personale tecnico MAHA o dal personale tecnico di rivenditori autorizzati MAHA.
- Tutti i componenti elettrici delle attrezzature devono essere protetti contro l'acqua e l'umidità.
- La linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK non può essere installata o essere messa in funzione in locali a rischio di esplosione o in locali adibiti a lavaggio.

## 2.4 Regole di sicurezza durante l'utilizzo

La linea di prova Eurosystem TRUCK può essere utilizzata per gli scopi per cui è concepita.

- La linea di prova Eurosystem Truck deve essere utilizzata entro i limiti prestazionali previsti.
- La linea di prova Eurosystem Truck deve essere utilizzata solo da personale autorizzato e qualificato.
- Tutti i componenti elettrici delle attrezzature devono essere protetti contro l'acqua e l'umidità.
- Eurosystem Truck e l'area di lavoro circostante devono essere mantenuti puliti.
- Eurosystem Truck, quando non utilizzato, deve essere spento e l'interruttore generale deve essere protetto contro il funzionamento non autorizzato tramite un lucchetto.
- In caso di emergenza portare l'interruttore principale su 0 (Interruttore di EMERGENZA su OFF).
- È fatto divieto a chiunque di sostare nella zona di pericolo della linea di prova Eurosystem TRUCK. Le parti in movimento o rotanti (ad esempio i rulli del banco prova freni) possono provocare lesioni !
- La presenza di motori di veicoli accesi comporta un potenziale pericolo di avvelenamento da monossido di carbonio. L'operatore / il proprietario hanno la responsabilità di garantire un adeguata ventilazione dei locali.

## 2.5 Regole di sicurezza per gli interventi di manutenzione

- Interventi come l'installazione, la manutenzione o la riparazione della linea di prova Eurosystem TRUCK possono essere eseguiti solo da personale tecnico MAHA o da personale tecnico dei rivenditori autorizzati MAHA.
- Tutti i lavori sui componenti elettrici della linea di prova devono essere realizzati da elettricisti qualificati ed appositamente addestrati.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di riparazione e/o manutenzione, disattivare l'interruttore principale ed assicurarlo contro l'azionamento non autorizzato.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 2.6 Attenzione

- Quando il veicolo si trova sui rulli con l'asse di trazione, uscire dai rulli solamente quando questi sono in funzione. Infatti uscire dai rulli quando questi non sono in funzione, può provocare la rottura del motore elettrico a causa delle forti accelerazioni applicate agli stessi rulli.
- Il banco prova freni non può funzionare senza una fase di controllo in avvio dei rulli. Infatti il mancato controllo di avvio può causare danni ai pneumatici.
- Mai avviare il motore di un veicolo sfruttando al rotazione dei rulli. Ciò può provocare la rottura dei rulli stessi.
- In un banco prova freni standard non si possono testare veicoli con trazione integrale permanente. Ciò può danneggiare la linea di prova ed il veicolo. Per informazioni relative a queste prove contattare un rappresentante di zona.

## 2.7 Ulteriori informazioni

- le vetture 4x4 non possono essere testate utilizzando un gruppo rulli standard. Si otterrebbero misurazioni errate. È necessario uno speciale regolatore del sistema di trazione integrale. Contattare il rappresentante di zona MAHA per informazioni più approfondite.
- Evitare di sollecitare in modo eccessivo il veicolo ed il banco di prova.
- Salire lentamente con il veicolo sul gruppo rulli.
- Accertarsi che il veicolo sia sufficientemente rialzato da terra.

## 2.8 Integrazione della linea di prova MAHA con accessori

La linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK può essere integrata solo con gli accessori che MAHA offre, approva e/o permette. Ciò è valido soprattutto per ogni accessorio che sia elettricamente, elettronicamente o meccanicamente collegato alla linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK.

## 2.9 Parti di ricambio

Solo parti di ricambio originali MAHA possono essere utilizzate per garantire il corretto funzionamento della linea di prova MAHA e conseguentemente la sua sicurezza. I ricambi originali MAHA sono realizzati secondo i più elevati standard qualitativi sia per ciò che riguarda i materiali che la produzione.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 2.10 Dispositivi di sicurezza

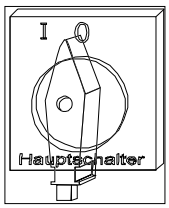
I dispositivi di sicurezza devono essere controllati periodicamente da un tecnico autorizzato (intervallo di verifica raccomandato: 12 mesi). Attenersi sempre alle direttive ufficiali.

**Non utilizzare** il banco prova in presenza di dispositivi di sicurezza difettosi !

### 2.10.1 Interruttore principale con blocco di sicurezza

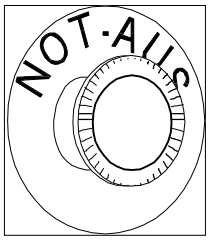
Viene utilizzato per le normali funzioni di accensione e di spegnimento del banco prova e come INTERRUTTORE D'EMERGENZA.

L'interruttore può essere protetto da l'azionamento non autorizzato mediante un lucchetto.




### 2.10.2 Interruttore di EMERGENZA (opzionale)

Viene utilizzato per lo spegnimento rapido durante il normale funzionamento. Il suo compito è di interrompere l'alimentazione elettrica della linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK.




### 2.10.3 Controllo di avvio

Il controllo d'avvio salvaguarda i rulli nella fase di avvio nel caso una o entrambe le ruote dell'asse in prova siano bloccate per qualsiasi motivo (ruote frenate dovute a cuscinetti bloccati o alle pastiglie). Tale procedura protegge il veicolo e/o i pneumatici da ulteriori danneggiamenti.

### 2.10.4 Rulli sensori

Il valore di slittamento viene calcolato confrontando la velocità del motore con quella del rullo sensore. Il rullo sensore è utilizzato per determinare il raggiungimento della soglia di slittamento, inoltre viene utilizzato anche per rivelare la presenza di un mezzo sui rulli. Perché i motori del banco prova si avviino è necessario che entrambi i rulli sensori siano premuti. (controllo d'avvio).

### 2.10.5 Etichette di avvertimento e di informazione

Sulla linea di prova MAHA Eurosystem TRUCK si trovano delle etichette di avvertenza e di informazione. Tali etichette non devono ne essere modificate ne essere rimosse. Le etichette difettose devono essere sostituite!

### 2.10.6 Sicurezza fossa (opzionale)

Fotocellula o sistema di sicurezza fossa con sensore di movimento. Impedisce al banco di funzionare se è presente del personale nella fossa d'ispezione.
Con il banco prova in funzione la sicurezza fossa controlla l'intera area della fossa o l'area di sicurezza attorno al banco prova. Se la sicurezza fossa avverte la presenza di una persona o un movimento, spegne immediatamente il banco prova stesso.
Fotocellula o sensore di movimento a raggi infrarossi. Impedisce l'avvio del banco prova freni quando ci sia del personale nella fossa d'ispezione.
Se il banco prova è in funzione, la sicurezza fossa controlla tutta la fossa attorno al banco. Se viene individuata una persona, un oggetto o un movimento, la sicurezza fossa spegne immediatamente il banco prova.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 3 Il software Eurosystem

## 3.1 Informazioni generiche

Tale manuale si riferisce all'ultima versione **EUROSYSTEM TRK V. 3.10.**

Il nuovo programma è stato migliorato e semplificato nelle sue funzionalità. Oltre ai data base obbligatori quali quello veicoli e quello clienti, il cliente può lavorare con un data base speciale. Questo viene automaticamente creato ed aggiornato durante la procedura di test. Non è più necessario un amministratore di data base come per altri prodotti software. Inoltre è stata implementata una sezione di test dei dispositivi ed una sezione di amministrazione delle prenotazioni.
Il programma inoltre offre svariate rappresentazioni grafiche delle misurazioni e differenti metodi di valutazione.

**Maha Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 3.2 Introduzione

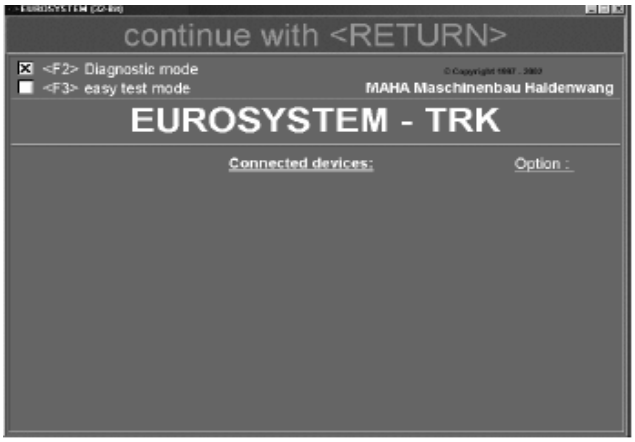
### 3.2.1 Avvio del programma

1 Posizionare l'interruttore principale su ON.

Dopo l'accensione automatica del computer Windows ed il software Eurosystem TRUCK si avviano automaticamente. Appare la videata iniziale del programma con il logo MAHA. Nella riga a fondo pagina appare il numero della versione software del programma.

2 Attendere l'inizializzazione.

Appare la seguente schermata, in cui sono elencati tutti i dispositivi collegati.



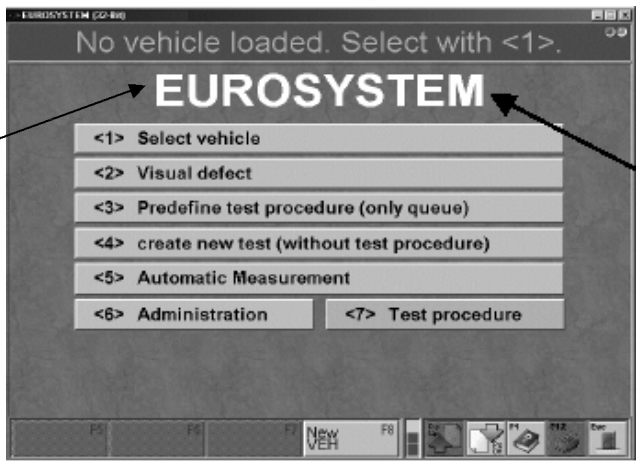

3 Premere il tasto <INVIO>.

Dopo la conferma con il tasto <invio> i singoli componenti vengono testati.

*Indica il numero della sezione di prova*

Appare il menu principale.

Ogni misurazione comincia da questa videata.

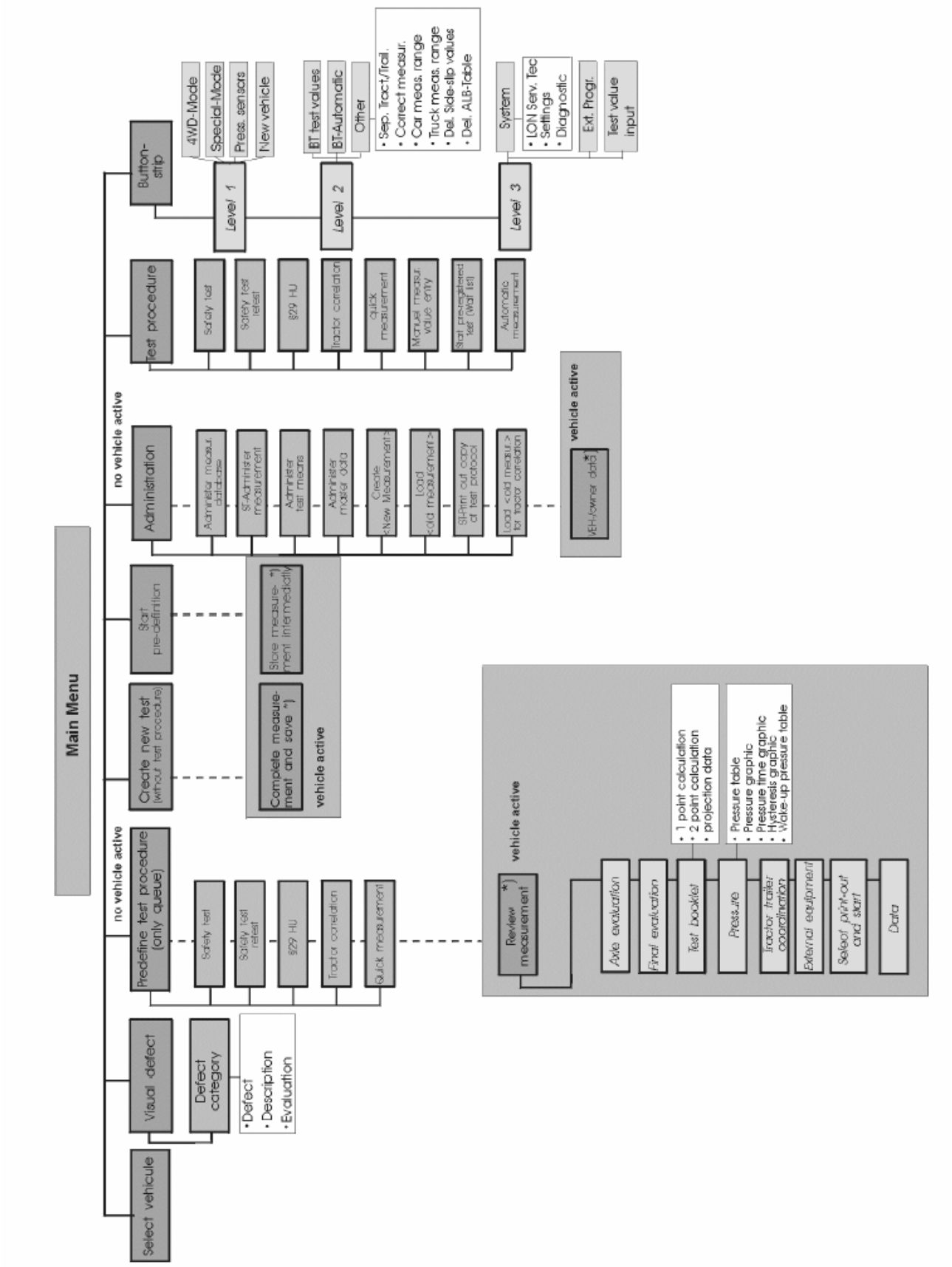



Il banco prova è ora pronto per operare. Una dettagliata descrizione delle prove è riportata in un successivo capitolo.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 3.2.2 Struttura del software






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

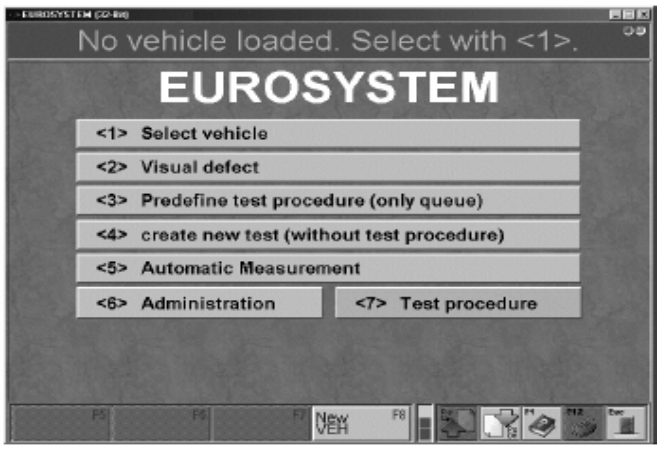
### 3.2.3 Struttura della videata

La struttura della videata dipende principalmente da come è strutturata la linea di prova e quindi può essere alquanto variegata.
Basilarmente la videata è suddivisa nelle seguenti sezioni:

**Linea di stato** à

**Maschera principale** à

**Barra dei tasti** à




**Linea di stato**
La linea di stato delle singole videate informa continuamente l'operatore sullo stato corrente del programma, guida l'operatore all'uso del programma tramite brevi istruzioni e informa sui tasti che debbono essere utilizzati.

I messaggi e le istruzioni riportati nella linea di stato, devono essere seguiti molto scrupolosamente!
I messaggi della linea di stato nelle pagine a seguire saranno indicati da << *Testo del messaggio*>>.

**Maschera principale**
Permette di selezionare un opzione o di visualizzare i valori misurati.
Le icone che appaiono opacizzate non sono attive!

**Barra dei tasti**
Qua si trovano le opzioni più importanti. Le struttura della barra di stato dipende principalmente da come è equipaggiata la linea e da che videata è attiva!
I tasti opacizzati non sono attivi!

### 3.2.4 Utilizzo della maschera principale

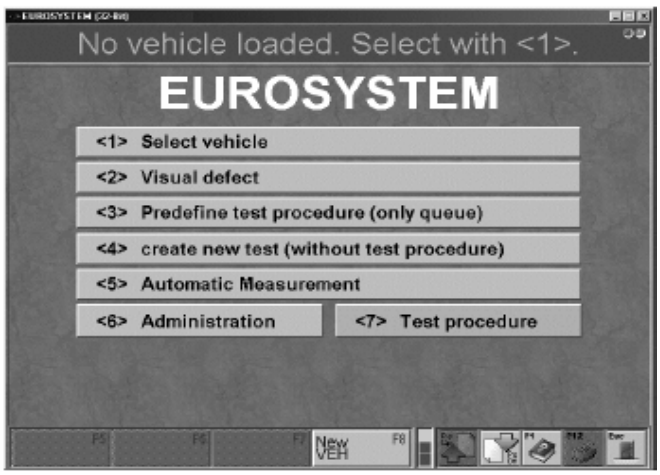
La successiva videata mostra la parte dello schermo che può essere definita Maschera Principale.

Ci sono varie possibilità per selezionare un opzione dalla maschera principale.

1 Selezionare il tasto numerico o letterale corrispondente alla funzione.

2 Selezionare il punto del menu con il tasto cursore e confermare con <Invio>.

3 Cliccare con il tasto sinistro del mouse sul punto di menu desiderato.

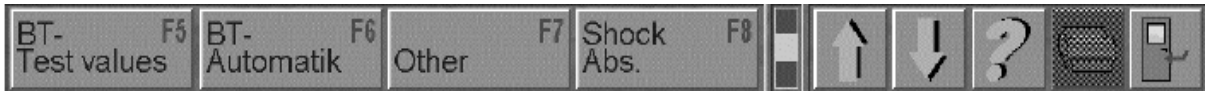





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 3.2.5 Utilizzo della barra dei tasti

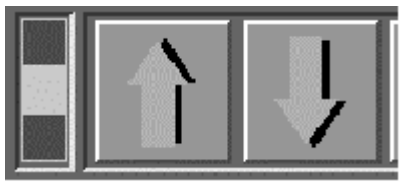
La successiva videata mostra l'area di schermata chiamata come Barra dei Tasti. La figura si riferisce al secondo livello della barra dei tasti.



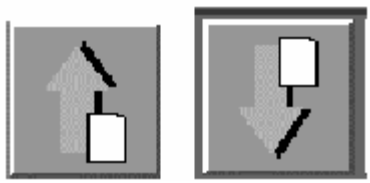

Per utilizzare la barra dei tasti ci sono le seguenti possibilità:

1 Utilizzare il tasto funzione abbinato al tasto o
2 Cliccare con il tasto sinistro del mouse sul tasto desiderato
3 Con i tasti freccia muoversi lungo la barra o con i tasti <Pag ↑> o <Pag ↓> muoversi fra i diversi livelli della barra dei tasti.
4 Se il tasto è contraddistinto da una lettera o un numero premere il tasto corrispondente.

**Tasto PASSA OLTRE (commuta)**
Se appare quanto a fianco con evidenziato (A) davanti ai tasti freccia, significa che la barra dei tasti ha altre funzioni e può essere "commutata" con i tasti <pag ↑> e <pag ↓>. Ad esempio si possono evidenziare altri livelli della barra dei tasti.



**Tasto FRECCIA**
Se il tasto freccia ha la pagina bianca attiva nei tasti <pag ↑> e <pag ↓> , lo si può usare per passare ad un'altra pagina di visualizzazione avanti o indietro.



**Tasto STAMPA**
Se tale tasto è attivo, mediante il tasto funzione <F12> si lancia la stampa…

Una stampa può essere lanciata in qualsiasi videata in cui il tasto STAMPA è attivo, mediante il tasto funzione <F12>.

**Tasto USCITA**
Utilizzare il tasto <ESC> per uscire dalla videata corrente.

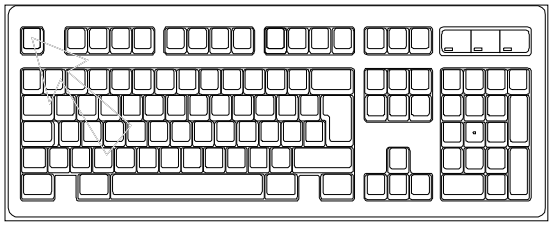
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 3.2.6 Descrizione della tastiera MF 102

La tastiera è utilizzata per muoversi nel programma, inserire i dati specifici dell'utente, inserire i difetti, i dati del veicolo e per richiamare i dati di veicoli già testati. Di seguito sono descritti i tasti principali che sono necessari per operare con il software Eurosystem TRUCK.

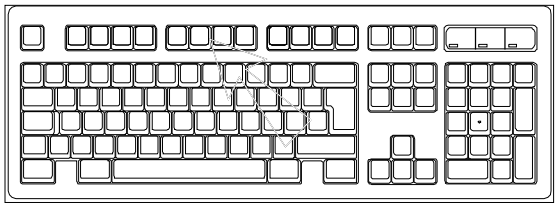
**Uscita <ESC>**

Interrompe una funzione senza memorizzare
Esce da un sottomenu



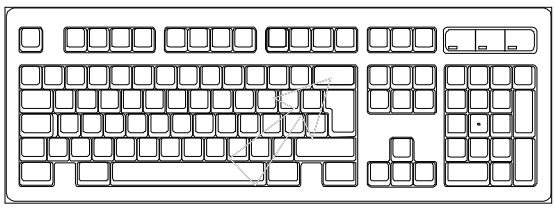
**Tasti funzione <F1> - <F12>**

In base all'utilizzo
Vedere il punto 3.2.7 per una descrizione dettagliata



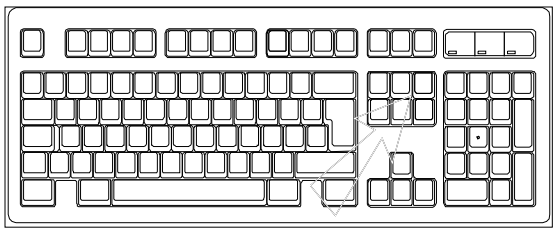
**Backspace**

Cancella l'ultimo carattere inserito
Cancella i valori di misura temporanei durante la misurazione



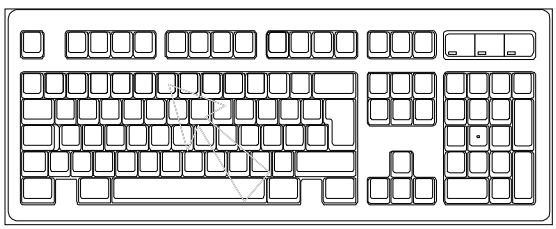
**Pagina SU / Pagina GIU'**

Scorre le pagine avanti ed indietro
Scorre fra le pagine di inserimento quando queste sono più di una



**Tasti numerici**

Per inserire un numero
Per selezionare un menu
Si può utilizzare il tastierino numerico. Il tasto BLOC NUM deve essere attivato. (si accende il led corrispondente sulla tastiera)

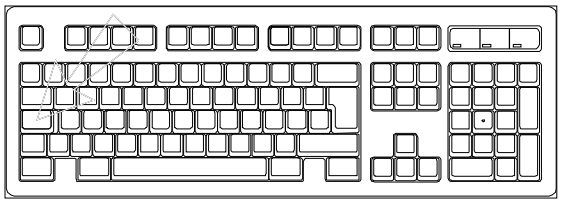




PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

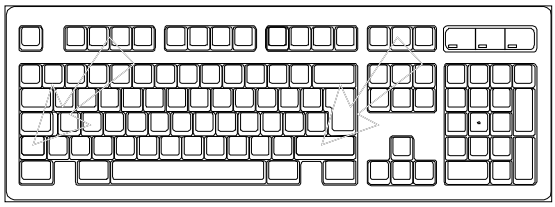
**Maiuscolo (sempre lettere maiuscole)**

Commuta sulle lettere maiuscole
Una seconda pressione lo disattiva



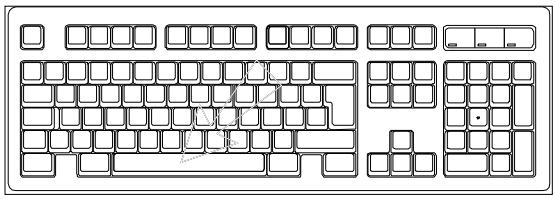
**Tasto Shift**

Commuta, durante la sua pressione, fra lettere minuscole e maiuscole.
Attiva la seconda funzione di un tasto. È attivo solo quando premuto.



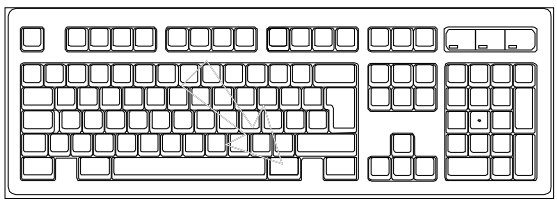
**Spazio**

Viene inserito uno spazio



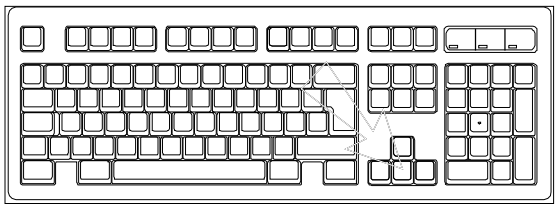
**Commuta sulla terza funzione (Alt Gr)**

Attiva la terza funzione di un tasto, indicata nell'angolo destro basso del tasto stesso.



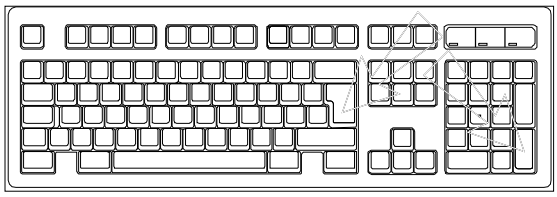
**Tasti cursore (freccia)**

Permette di muoversi fra le varie opzioni e/o i vari menu.



**Tasto <Invio>**

Conferma un inserimento.
Attiva un punto del menu.
Corrisponde al tasto asterisco < * > del telecomando.





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 3.2.7 Assegnazione dei tasti funzione

L'assegnazione dei tasti funzione dipende da quali dispositivi sono presenti nella linea e da quale parte del programma è attiva. Ogni videata ha una linea informativa in cui sono indicati i tasti funzioni che è possibile utilizzare.

La seguente tabella specifica brevemente le assegnazioni dei vari tasti funzione.

| Tasto | Banco prova occupato | Non occupato |
|---|---|---|
| F1 | Commuta la visualizzazione sul campo di misura piccolo | Aiuto |
| F2 | Commuta la visualizzazione sul campo di misura grande | |
| F4 | Avvia la misurazione dell'ovalizzazione come misura temporanea | Barra dei tasti |
| F5 | Avvia la modalità grafica | Barra dei tasti |
| F6 | Attiva il simulatore di carico | Barra dei tasti |
| F7 | | Barra dei tasti |
| F8 | Attiva il blocco lancette<br>Visualizza i massimi valori | Barra dei tasti |
| F9 | Freno di servizio | |
| F10 | Freno di stazionamento | |
| F11 | Freno di soccorso CIRCUITO A | |
| F12 | Freno di soccorso CIRCUITO B | |

### 3.2.8 Tasti funzione per l'accensione / lo spegnimento dei motori

Per accendere e spegnere i motori del banco prova freni utilizzare i seguenti tasti della tastiera:

| | |
|---|---|
| **Entrambi i motori SPENTI** | Strg + F5 |
| **Motore sinistro SPENTO** | Strg + F1 |
| **Motore destro SPENTO** | Strg + F2 |
| **Motore sinistro ACCESO** | Strg + F6 |
| **Motore destro ACCESO** | Strg + F7 |

**STRG = CTRL**



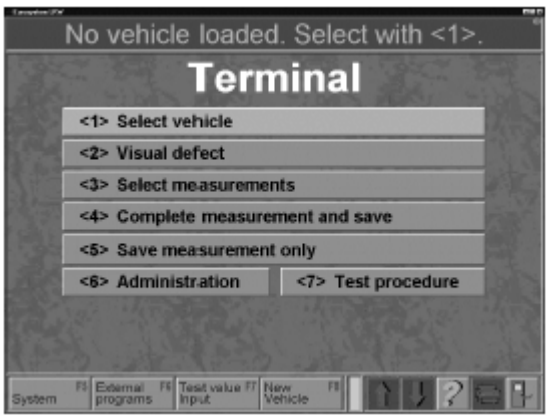
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 3.3 Sezione “Terminale”

La sezione “Terminale” presenta le stesse videate ed ha la stessa struttura software della sezione Eurosystem TRUCK. Questa sezione tuttavia è un semplice programma di gestione di dati. I valori misurati di dispositivi non collegati possono essere inseriti ed amministrati tramite opportune videate di inserimento. I valori misurati possono essere valutati e possono essere visualizzati per mezzo del menu DISPOSITIVI ESTERNI. Nel caso in cui sia presente una stampante questi valori di misura possono anche essere stampati.

Il programma terminale è dotato, così come il programma Eurosystem TRUCK, di database relativi ai clienti, ai veicoli ed alle misurazioni. Ogni database è dotato di una videata di inserimento, per mezzo della quale i dati possono essere inseriti, richiamati, modificati e memorizzati. I dati di misurazione quindi vengono gestiti, dopo essere stati inseriti, come record di un database specifico.

Dopo avere impostato il programma come “Terminale”, al riavvio dello stesso, invece del menu principale del programma Eurosystem TRUCK appare la seguente videata:



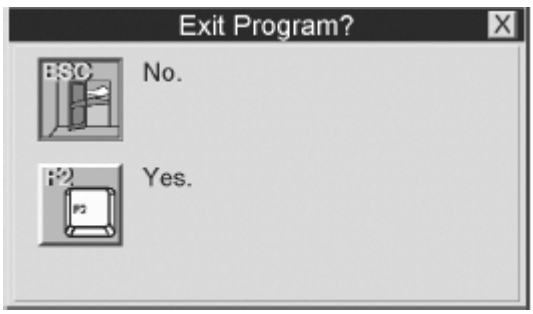

## 3.4 Fine programma

Per uscire dal programma, leggere quanto indicato di seguito:

1 Utilizzare il tasto <ESC> per uscire dal programma, quando ci si trova nel menu principale. Appare una videata in cui si chiede se si vuole realmente uscire dal programma. Il tasto <F2> termina il programma. Il tasto <ESC> riporta al menu principale.

1 Utilizzare il tasto <F2> per uscire dal programma. Al chiudersi del programma il computer si riporta sul desktop di Windows.

3 Chiudere Windows e spegnere il computer. È possibile impostare il software Eurosystem in modo tale che al termine del programma si chiuda automaticamente anche Windows. Tale impostazione viene fatta tramite Soft dip. Contattare il servizio tecnico MAHA.




Se il tasto <ESC> viene premuto per uscire dal programma, quando un veicolo è ancora attivo, appare un messaggio che informa del fatto che ci sono ancora dei dati di misura nella memoria temporanea. Tali valori devono essere memorizzati oppure rigettati tramite il tasto <F8> NUOVO VEICOLO. A questo punto sarà possibile uscire da Eurosystem TRUCK.



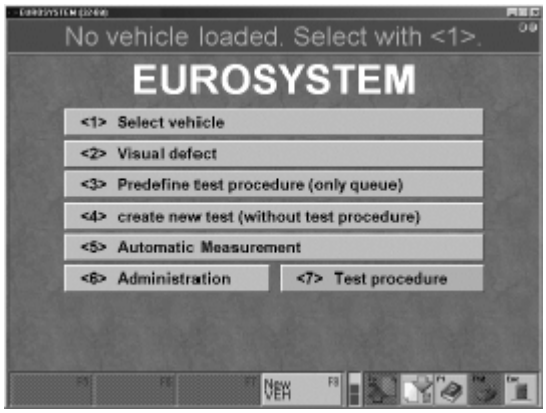
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 4 Predefinire la procedura di test (solo lista)

I dati sono inseriti in questa voce di menu (cliente, veicolo, targa) per creare una lista di attesa.

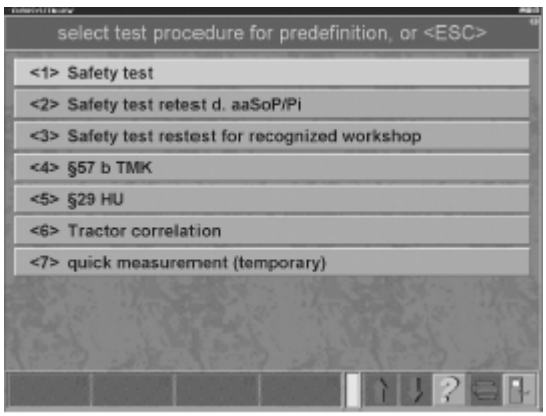
La voce di menu PREDEFINIRE PROCEDURA DI TEST (SOLO LISTA) è richiamata nel seguente modo:

1. Utilizzare il tasto <3> PREDEFINIRE PROCEDURA DI TEST




Appare la seguente videata:

2. Selezionare la modalità di test che si desidera applicare






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 4.1 Test di sicurezza

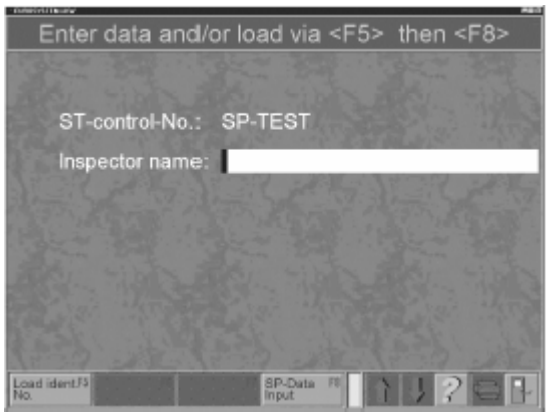
I seguenti punti permettono di predefinire un test di sicurezza.

1. Selezionare la voce di menu <1> TEST DI SICUREZZA. Appare un altro menu.

2. Selezionare la procedura di test desiderata per la prova di sicurezza.
   Appare la seguente schermata:

In questa videata si può inserire il numero identificativo dell'operatore autorizzato.

L'inserimento del numero identificativo è necessario solamente se il controllo non è assegnato.

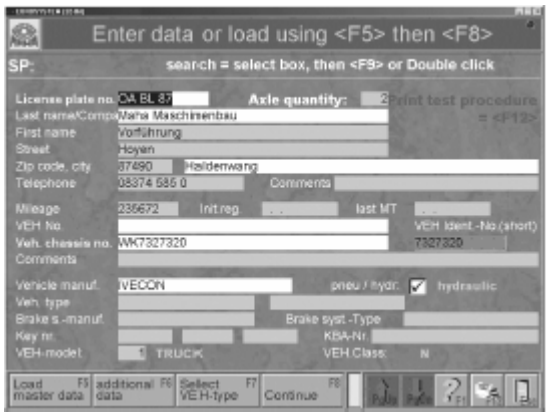



3. Utilizzare il tasto <F5> LISTA OPERATORE ON/OFF per accedere alla lista degli operatori predefiniti. Selezionare l'ispettore o inserire il numero manualmente.

4. Utilizzare il tasto <F8> ST-DATA INPUT per inserire i dati del test sicurezza.

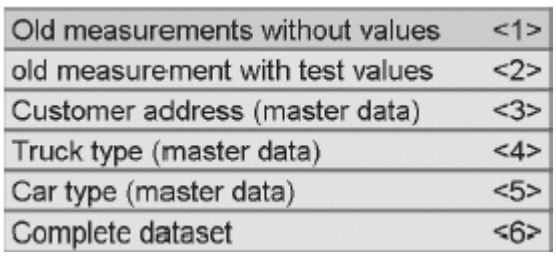
5. Appare la maschera di inserimento di tutti i dati del veicolo.
   Tutti i campi con sfondo giallo devono essere riempiti obbligatoriamente.

   Inserire i dati manualmente o selezionare i dati dal database con <F9> o cliccare sulla riga di inserimento con sfondo blu.




6. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE I DATI MASTER se si vogliono caricare i dati principale.
   Appare un altro menu.

7. Selezionare il database specifico.

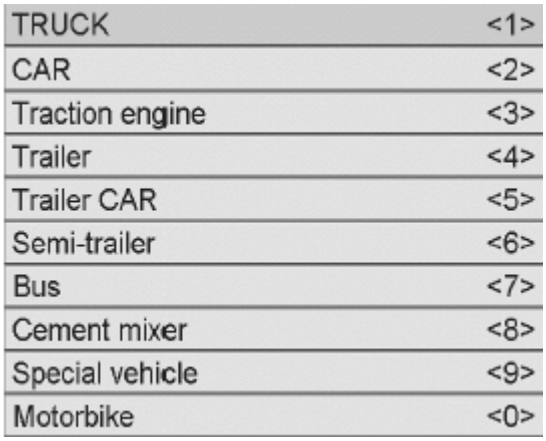





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

8. Utilizzare il tasto <F7> SELEZIONARE TIPO VEICOLO.
   Appare un menu con l'elenco dei veicoli.

9. Selezionare il veicolo desiderato da questa lista. Il tipo di veicolo appare quindi nella casella Tipo – Veicolo e contemporaneamente la lettera specifica della categoria del veicolo appare nella casella Classe – Veicolo (ad esempio N per CAMION).

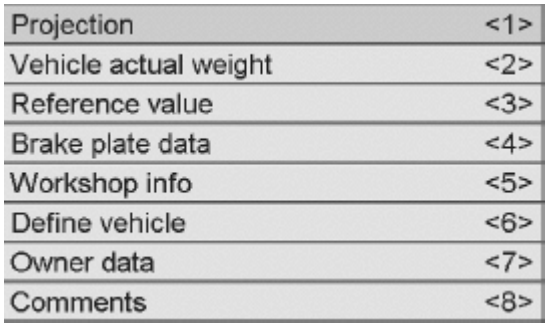



10. Se si desidera inserire i dati di proiezione CAMION e/o i valori degli ammortizzatori, utilizzare il tasto <F6> INSERIRE DATI AGGIUNTIVI.
    Si apre un apposito menu

11. Selezionare il menu desiderato.

12. Riempire la relativa maschera di inserimento.

13. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA per memorizzare i dati.



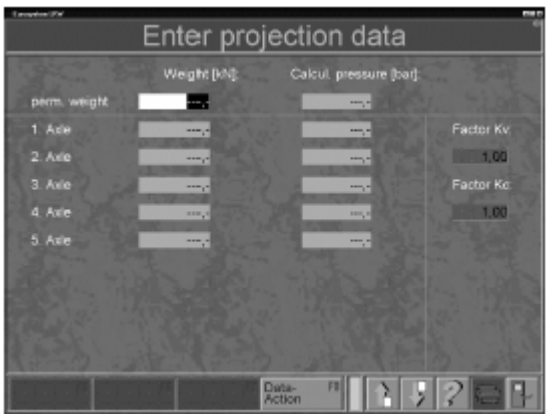

### 4.1.1 Inserire i dati di proiezione

1. Utilizzare il tasto <F6> INSERIRE DATI AGGIUNTIVI.

2. Selezionare il punto PROIEZIONE.

3. Inserire il peso e la pressione di calcolo nelle caselle di inserimento.

4. Utilizzare <F8> CONTINUA per ritornare alla maschera di inserimento.



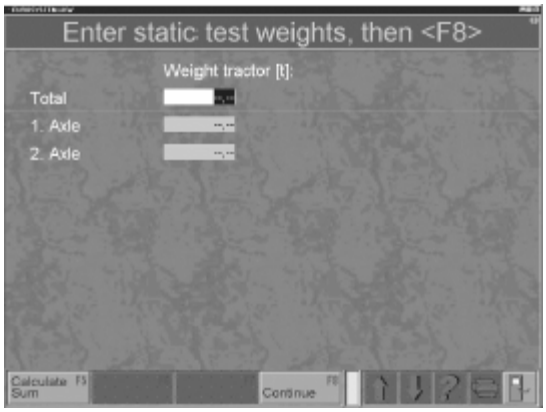



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 4.1.2 Inserire il peso reale del veicolo

Se il banco prova freni non è dotato di sistema di pesatura, il peso del veicolo deve essere inserito manualmente, poiché il banco prova può eseguire una valutazione finale del mezzo, solo quando il suo peso complessivo sia noto. (valutazione dell'efficienza frenante del veicolo in %). Per inserire il peso procedere come segue:

1. Utilizzare il tasto <F6> INSERIRE DATI AGGIUNTIVI.
2. Selezionare il punto PESO REALE DEL VEICOLO.
3. Inserire il peso dell'asse in [t].
4. Utilizzare <F5> CALCOLARE SOMMA per calcolare il peso totale del veicolo.
5. Per uscire dalla maschera premere <F8> CONTINUA.

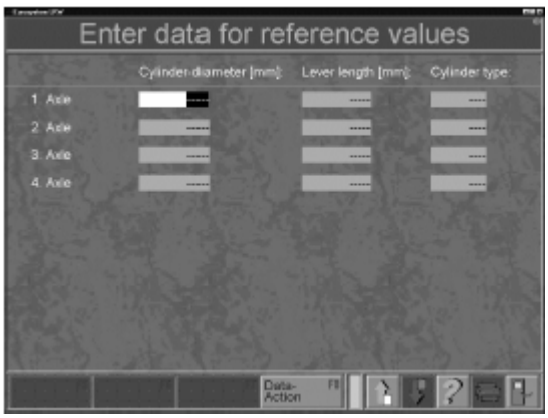



### 4.1.3 Inserire i valori di riferimento

Dati speciali per il sistema di frenatura possono essere inseriti nella maschera dei valori di riferimento, ad esempio diametro e tipo dei cilindri, o la lunghezza della leva. Questi dati verranno poi riportati sulla stampa dei valori misurati. L'inserimento di questi valori avviene nella maschera di inserimento dei dati del veicolo o tramite la maschera di inserimento relativa alla gestione delle misurazioni.

Il softdip 21 della serie VISUALIZZAZIONE + STAMPA + UNITA' deve essere posto a 1.

1. Utilizzare il tasto <F6> INSERIRE DATI AGGIUNTIVI.
2. Selezionare il punto VALORI DI RIFERIMENTO.
3. Inserire i valori di riferimento.
4. Per uscire dalla maschera premere <F8> CONTINUA.




### 4.1.4 Definire la modalità automatica

Vedere il paragrafo "Misurazione automatica" nel capitolo "Procedura di prova".



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 4.2 Ripetizione del test di sicurezza

La preimpostazione del test di sicurezza è realizzata nel seguente modo:

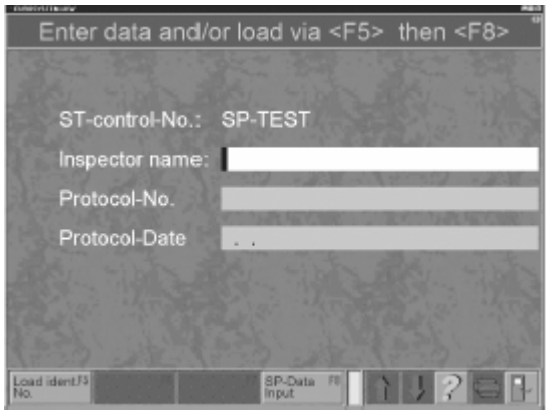
PREIMPOSTAZIONE DEL TEST DI SICUREZZA d. aaSoP/pi.

1. Selezionare la voce di menu <2> PREIMPOSTAZIONE TEST DI SICUREZZA d. aaSoP/pi.

2. Inserire il numero identificativo dell'operatore nella prima casella oppure caricarlo tramite <F5> LISTA OPERATORE ON/OFF. Inserire nelle restanti caselle il numero e la data di protocollo.

3. Avviare la preimpostazione del test con <F8> ST-DATA INPUT.

4. Inserire i dati come descritto nel paragrafo "Test di sicurezza".



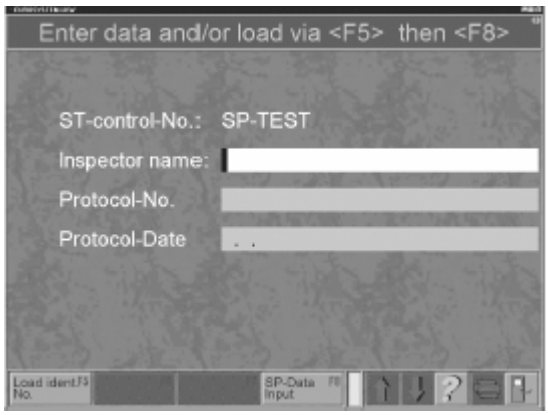

PREIMPOSTAZIONE DEL TEST DI SICUREZZA per le officine autorizzate

1. Selezionare la voce di menu <3> PREIMPOSTAZIONE TEST DI SICUREZZA delle officine autorizzate.

2. Inserire il numero identificativo dell'operatore nella prima casella oppure caricarlo tramite <F5> LISTA OPERATORE ON/OFF. Inserire nelle restanti caselle il numero e la data di protocollo.

3. Avviare la preimpostazione del test con <F8> ST-DATA INPUT.

4. Inserire i dati come descritto nel paragrafo "Test di sicurezza".



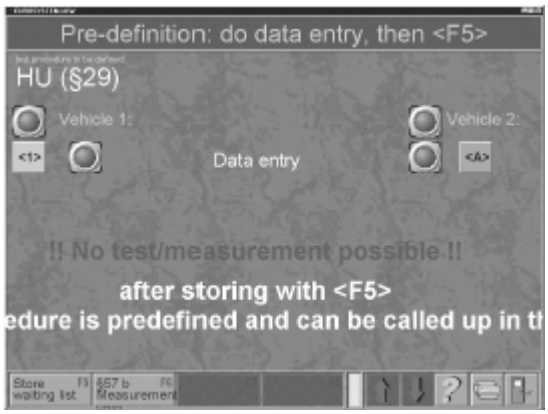



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 4.3 Legge 29 Controllo primario

I successivi punti definiscono la preimpostazione del controllo primario.

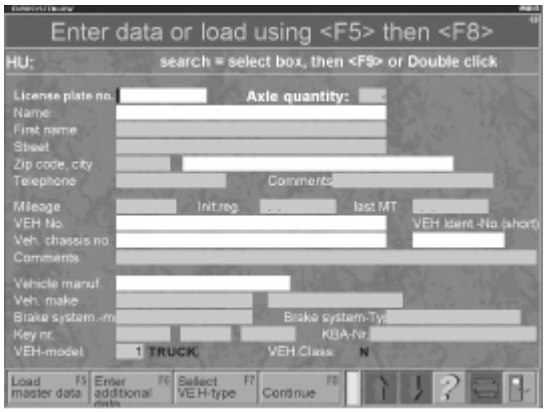
1. Selezionare la voce di menu <5> Legge 29 CONTROLLO PRIMARIO.
   Appare la seguente videata.




2. Relativamente alla MOTRICE per i dati del cliente e del veicolo selezionare <1>, per il RIMORCHIO selezionare <A>.

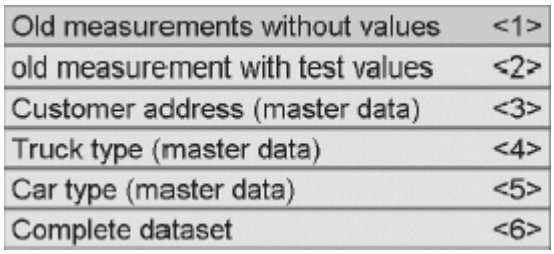
3. Appare la maschera di inserimento per specificare esattamente il veicolo. Tutte le caselle con fondo giallo devono essere obbligatoriamente compilate.

   Inserire i dati manualmente o selezionare i dati dal database mediante <F9> o facendo doppio click sulle caselle di inserimento con sfondo blu.




4. Utilizzare il tasto <F5> CARCARE I DATI MASTER se si vogliono caricare questi dati.
   Appare un nuovo menu.

5. Selezionare il database appropriato.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

6. Utilizzare il tasto <F6> SELEZIONARE TIPO VEICOLO. Appare un menu con l'elenco di tutti i tipi di veicolo.

7. Selezionare il veicolo desiderato da questa lista.
   Il tipo di veicolo appare quindi nella casella Tipo – Veicolo e contemporaneamente la lettera specifica della categoria del veicolo appare nella casella Classe – Veicolo (ad esempio N per CAMION).

| | |
|---|---|
| TRUCK | <1> |
| CAR | <2> |
| Traction engine | <3> |
| Trailer | <4> |
| Trailer CAR | <5> |
| Semi-trailer | <6> |
| Bus | <7> |
| Cement mixer | <8> |
| Special vehicle | <9> |
| Motorbike | <0> |

8. Se si desidera inserire i dati di proiezione CAMION e/o i valori degli ammortizzatori, utilizzare il tasto <F6> INSERIRE DATI AGGIUNTIVI.
   Si apre un apposito menu

9. Selezionare il menu desiderato.

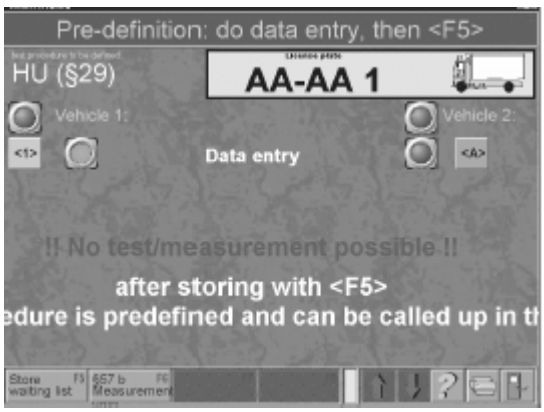
10. Riempire la relativa maschera di inserimento.

11. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA per memorizzare i dati.

| | |
|---|---|
| Projection | <1> |
| Vehicle actual weight | <2> |
| Reference value | <3> |
| Brake plate data | <4> |
| Workshop info | <5> |
| Define vehicle | <6> |
| Owner data | <7> |
| Comments | <8> |

12. Utilizzare nella maschera di inserimento il tasto <F8> CONTINUA.
    Appare la seguente videata:

13. Utilizzare <F5> MEMORIZZARE IN LISTA D'ATTESA per memorizzare questa procedura di prova, che può poi essere richiamata dalla lista d'attesa.



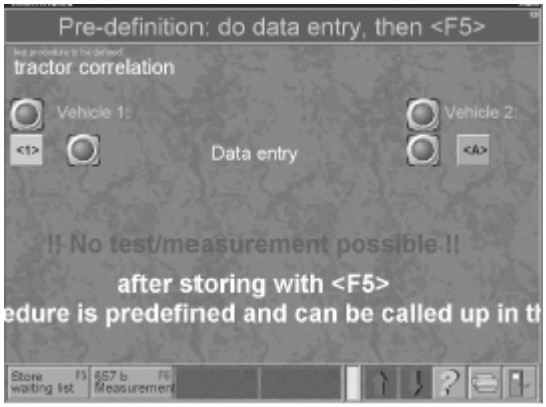



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 4.4 Correlazione Motrice / Rimorchio

1. Selezionare la voce di menu <6> CORRELAZIONE MOTRICE / RIMORCHIO.
   Appare la seguente videata.

2. Relativamente alla MOTRICE per inserire i dati selezionare <1>, per il RIMORCHIO selezionare <A>.
3. L'inserimento dei dati è descritto nel paragrafo "Legge 29 Controllo Primario".

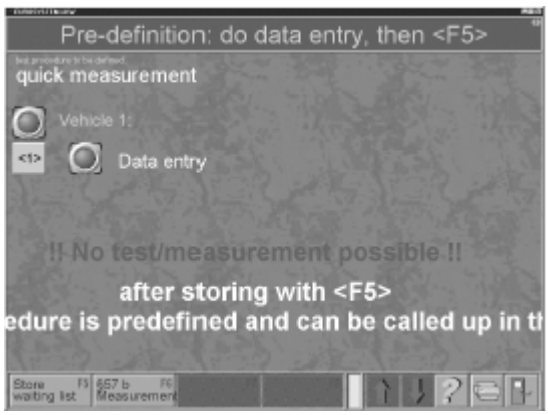



## 4.5 Misurazione rapida

1. Selezionare la voce di menu <7> MISURAZIONE RAPIDA.
   Appare la seguente videata:

2. Per inserire i dati della MOTRICE selezionare <1>, per quelli del RIMORCHIO selezionare <A>.

3. L'inserimento dei dati è descritto nel paragrafo "Legge 29 Controllo Primario".


Pre-definition: do data entry, then <F5>
quick measurement
Vehicle 1:
<1>
Data entry
!! No test/measurement possible !!
after storing with <F5>
edure is predefined and can be called up in th



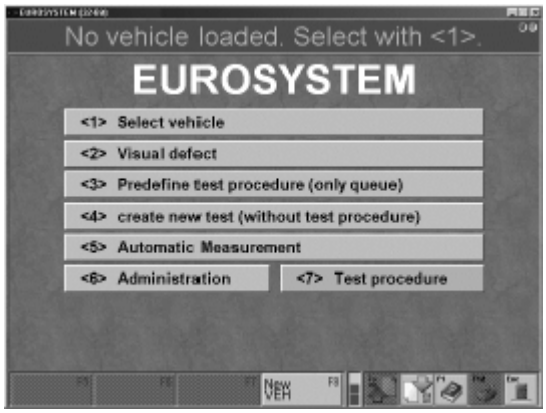
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 5 Procedura di prova

La procedura di prova viene selezionata tramite questo menu, per poi poter eseguire le misurazioni.

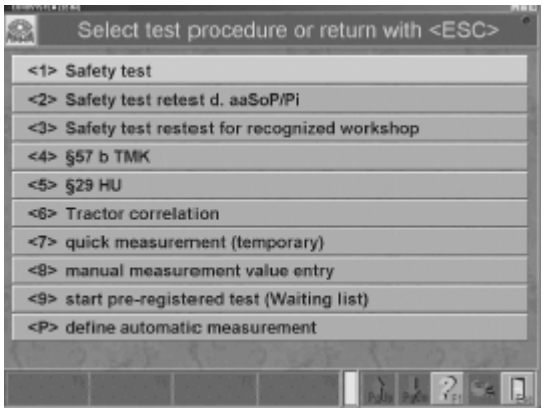
La voce di menu PROCEDURA DI PROVA nel seguente modo:

1. Utilizzare il tasto <7> PROCEDURA DI PROVA nel menu principale.




Appare la seguente videata:

2. Selezionare la modalità di test che si desidera applicare






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.1 Test di sicurezza

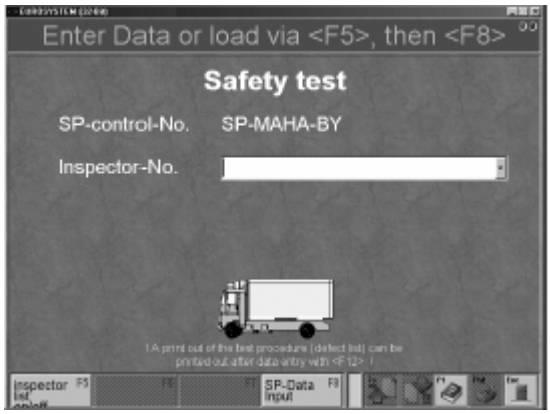
I seguenti punti descrivono come viene eseguito un TEST DI SICUREZZA.

1. Selezionare la voce di menu <1> TEST DI SICUREZZA. Appare un altro menu.

2. Selezionare la procedura di test desiderata per la prova di sicurezza.
   Appare la seguente schermata:

In questa videata si può inserire il numero identificativo dell'operatore autorizzato.

L'inserimento del numero identificativo è necessario solamente se il controllo non è assegnato.

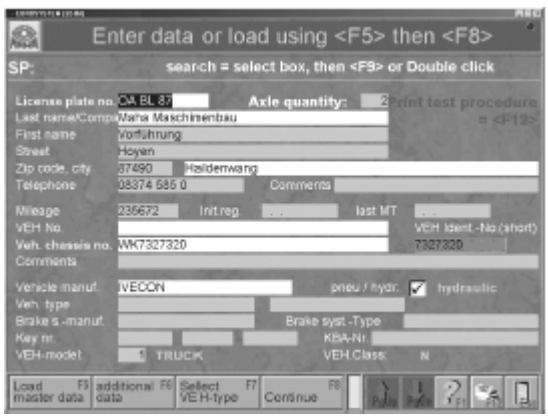



3. Utilizzare il tasto <F5> LISTA OPERATORE ON/OFF per accedere alla lista degli operatori predefiniti. Selezionare l'ispettore o inserire il numero manualmente (come minimo 3 cifre).

4. Premere <F8> CONTINUA.

5. Appare la maschera di inserimento di tutti i dati del veicolo.
   Tutti i campi con sfondo giallo devono essere riempiti obbligatoriamente.

   Inserire i dati manualmente o selezionare i dati dal database con <F9> o cliccare sulla riga di inserimento con sfondo blu.




6. Premere <F8> CONTINUA

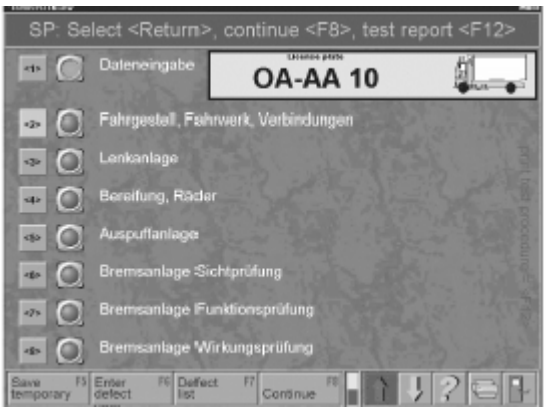


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

7. Richiedere una stampa della procedura di prova tramite il tasto STAMP o <F12>. Eseguire l'ispezione del veicolo rispettando i punti indicati in questo elenco e contrassegnare ogni difetto sulla stampa.

8. Dopo avere testato il veicolo, i rispettivi difetti possono essere inseriti con il tasto <F6> INSERIRE DIFETTI.

9. Premere <F8> CONTINUA.

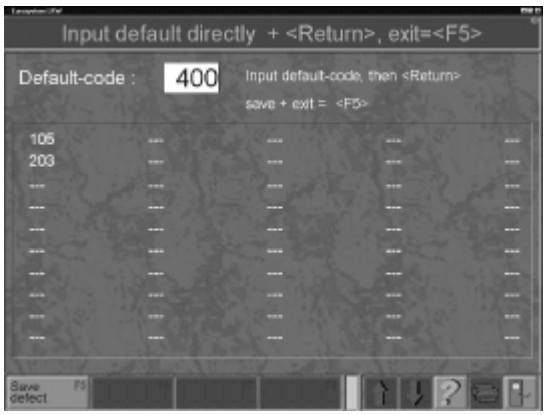



La sezioni testate vengono contrassegnate da un semaforo verde e/o rosso quando si sia determinato e memorizzato un difetto. In tal modo sono testate tutte le sezioni.

**<F6> Inserire Difetti:**

1. Inserire il codice del difetto tramite i tasti numerici e confermare con <INVIO>.

2. Utilizzare <F5> MEMORIZZARE DIFETTI per memorizzare i difetti, quindi si ripresenta la videata con tutte le sezioni di prova.




**<F7> Elenco Difetti:**

1. Utilizzare <F7> per inserire un commento.

2. Utilizzare <F8> per cancellare un difetto già selezionato.

3. Premere ESC per uscire dalla videata.

Defect list
Line
Sect
1 127 = Befest lose, ausgeschlagen; ; VA-Federung, Stabilisat 1 2
2 112 = gebrochen; ; VA-Achskörper; 1 2
3 205 = Spiel zu groß ; Lenkung allgemein; 1 2
4 204 = ohne Rückstellung ; Lenkung allgemein; 1 2
5 143 = erheblich korridiert; ; HA-Achskörper; 1 2
6 251 = Risse; ; Lenkhebel 1 2
7 551 = unsachgemäß montiert; ; Kupplungskopfe; 1 2
8 147 = übermäßiges Spiel ; HA-Aufhängung; 1 2



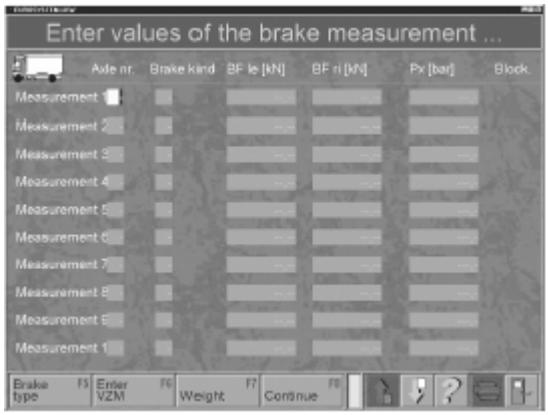
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Se il banco prova freni non è collegato appare la seguente videata:

1. Inserire i valori della prova dei freni con i tasti numerici ed inserire sulla seconda colonna il tipo di freno tramite <F5> TIPO FRENO.
   Possono essere inserite al massimo 20 misurazioni.

2. Premere <F8> CONTINUA.

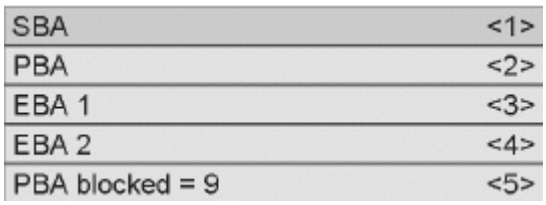
   Vedere la sezione “Prova Freni + Prova deriva” se è collegato un banco prova freni.




**<F5> Tipo di Freno:**

1. Utilizzare <F5> TIPO FRENO per aprire un nuovo menu.

2. Selezionare il tipo di freno opportuno.




**<F5> Inserire VZM (decelerometro):**

1. Utilizzare questo tasto per inserire i valori di decelerazione per il freno di servizio e di stazionamento.

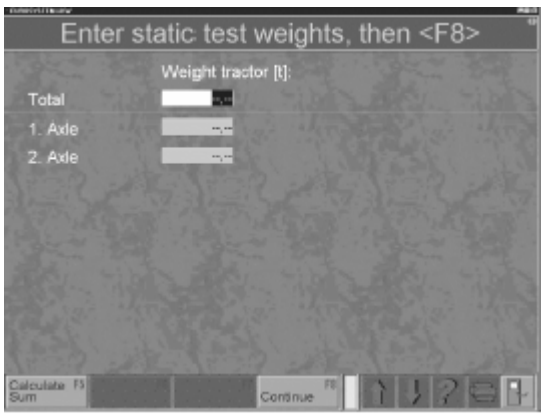
2. Premere <F8> CONTINUA per uscire dalla videata.

**<F7> Pesi:**

1. I pesi statici possono essere inseriti tramite questo tasto…

2. Utilizzare <F5> CALCOLARE SOMMA per calcolare il peso totale come somma dei pesi dei singoli assi.

3. Premere <F8> CONTINUA per uscire dalla videata.

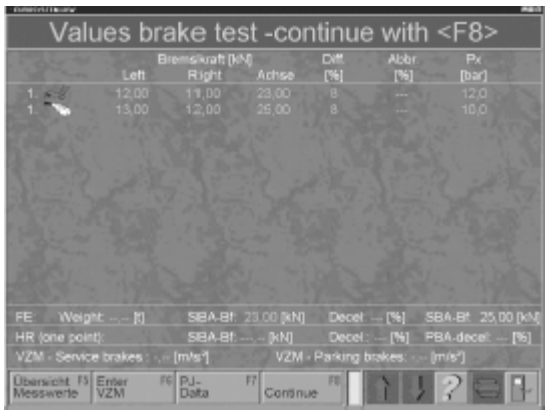





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

1. Questa schermata mostra una panoramica dei valori di frenata inseriti.

2. Per uscire dalla maschera premere <F8> CONTINUA.

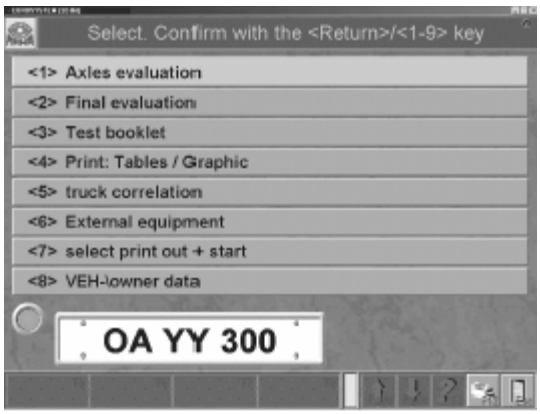



**<F5> Panoramica Valori Misurati:**

1. Utilizzando questo tasto appare una maschera di selezione. È dunque possibile selezionare la valutazione opportuna

2. Selezionare la valutazione opportuna. Appare la videata dei valori misurati.

3. Premere ESC per uscire da questa videata.




**<F6>Inserire VZM:**

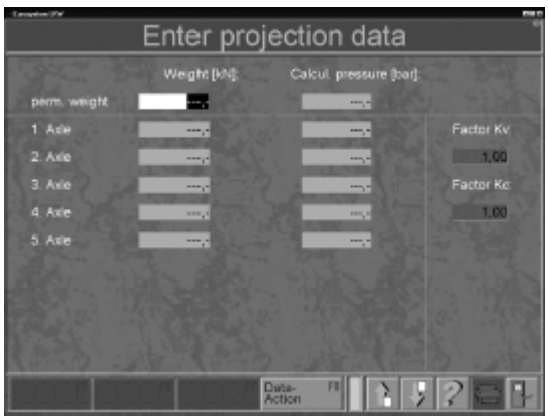
Tramite questo tasto è possibile inserire i valori del VZM decelerometro per il freno di servizio e di soccorso.

**<F7> Proiezione Dati:**

1. Utilizzare questo tasto per inserire i dati di proiezione.

2. Inserire nelle apposite caselle il peso e la pressione di calcolo.

3. Premere <F8> CONTINUA per uscire da questa videata.



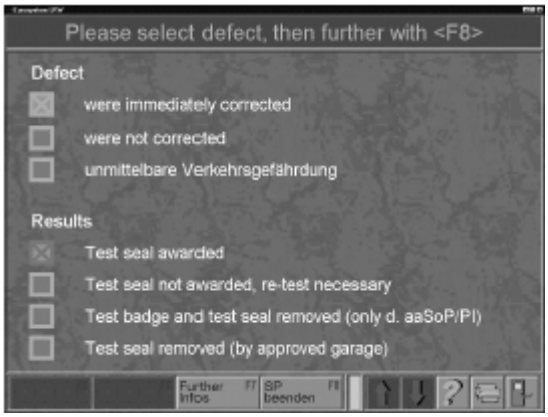



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4. In seguito appare la seguente schermata: Contrassegnare quando e se i difetti sono stati eliminati. Se nessun difetto è stato riscontrato contrassegnare la voce *difetto immediatamente corretto.*

5. Nella parte bassa indicare se e quando il sigillo di prova è stato rilasciato, o quando è stato rimosso. Le combinazioni impossibili non sono accettate.

6. Completare il test di sicurezza con <F8> TERMINE TEST SICUREZZA. Automaticamente viene memorizzato nel database. In tal modo non è più possibile modificare il test di sicurezza. La stampa si avvia automaticamente.

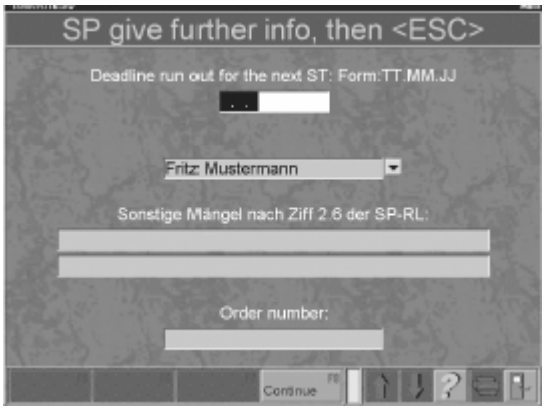



**<F7> Ulteriori Informazioni:**

1. Con tale tasto si possono inserire ulteriori informazioni relative al test di sicurezza.

2. Si può inserire la data di scadenza per il prossimo controllo di sicurezza, oppure ulteriori difetti o il numero di prenotazione.

3. Premere <F8> CONTINUA per uscire da questa videata.


SP give further info, then <ESC>
Deadline run out for the next ST: Form:TT.MM.JJ
Fritz Mustermann
Sonstige Mängel nach Ziff 2.6 der SP-RL:
Order number:
Continue

Se l'anno non è scaduto, non è possibile eseguire il test di sicurezza. (La scadenza per il prossimo test di sicurezza non può essere inserita). Sovrascrivere un anno che non è più necessario.
Vedere il paragrafo "Amministrazione del sigillo di test" nel capitolo "Amministrazione".



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

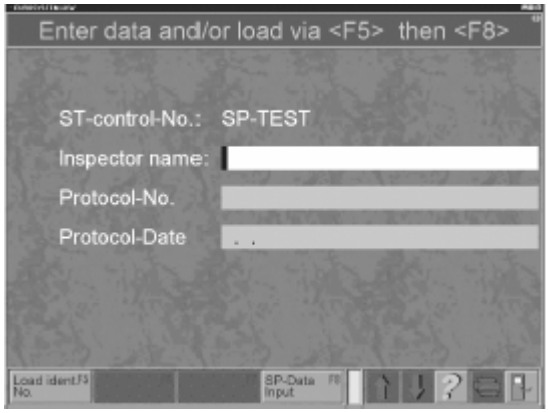
## 5.2 Ripetizione del test di sicurezza

La ripetizione del test di sicurezza è realizzata nel seguente modo:

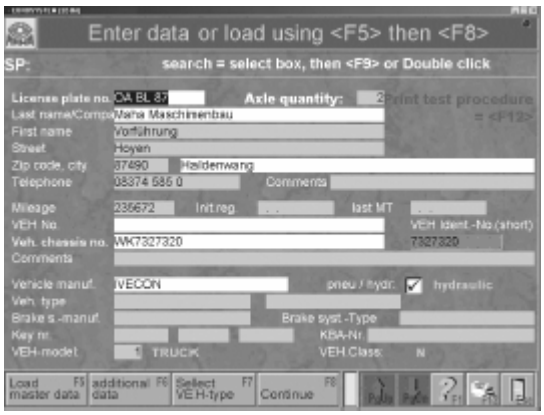
1. Selezionare il tipo opportuno di ripetizione con i punti di menu
   <2> RIPETIZIONE TEST DI SICUREZZA d. aaSoP/Pi o
   <3> RIPETIZIONE TEST DI SICUREZZA d. officina autorizzata.

2. Inserire il numero identificativo dell'operatore nella prima casella oppure caricarlo tramite <F5> LISTA OPERATORE ON/OFF. Inserire nelle restanti caselle il numero e la data di protocollo.

3. Avviare la RIPETIZIONE DEL TEST SICUREZZA con <F8> CONTINUA.




4. Ripetere il test di sicurezza come indicato nel paragrafo "Test di sicurezza".






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

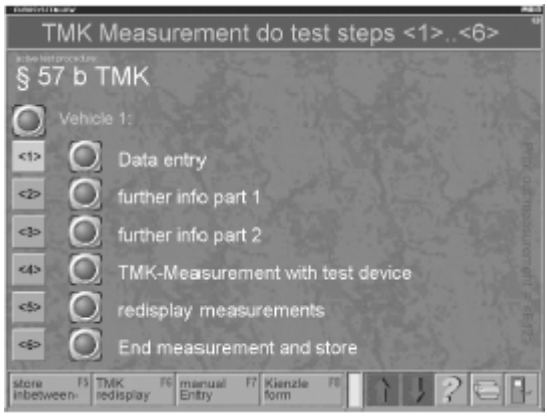
## 5.3 Legge 57 b TMK (Tachigrafo)

I successivi punti definiscono la procedura di prova per effettuare il controllo del tachigrafo. (detto TMK con il dispositivo di prova Kienzle, TTW con il dispositivo di prova Maha).

1. Selezionare la voce di menu <4> Legge 57 b TMK.
   Appare la seguente videata.

2. Eseguire i punti da 1 a 6.

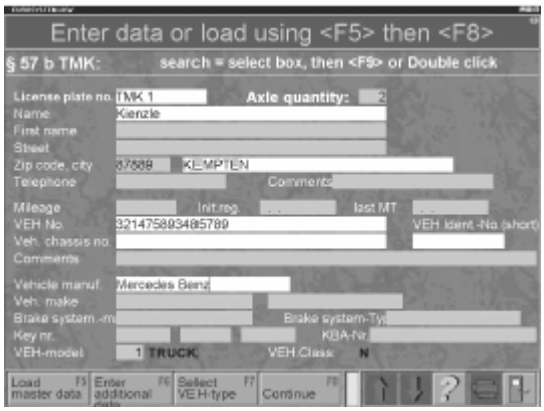
3. Selezionare <1> per i dati del veicolo e del cliente.



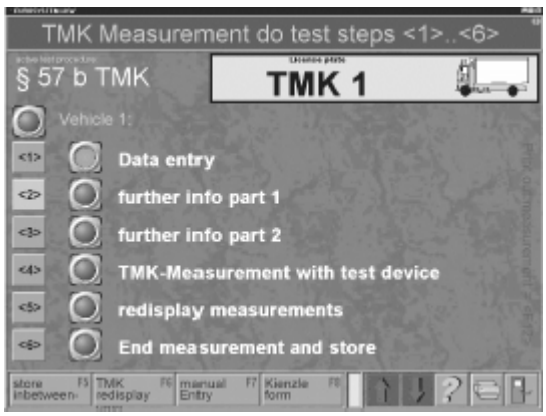

### 5.3.1 Dati veicolo e dati cliente

4. Appare la maschera di inserimento per specificare esattamente il veicolo. Tutte le caselle con fondo giallo devono essere obbligatoriamente compilate.

   Inserire i dati manualmente o selezionare i dati dal database mediante <F9> o facendo doppio click sulle caselle di inserimento con sfondo blu.




5. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA nella maschera di inserimento.
   Appare la seguente videata:



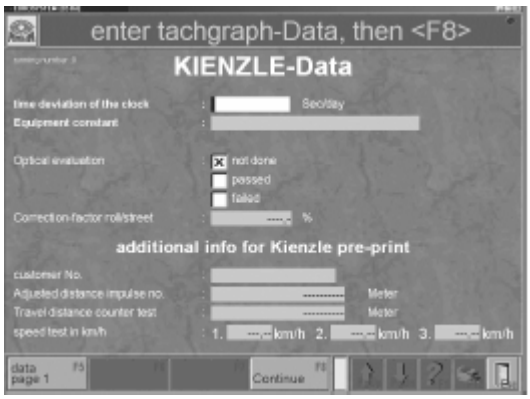



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.3.2 Informazioni aggiuntive Parte 1 e 2

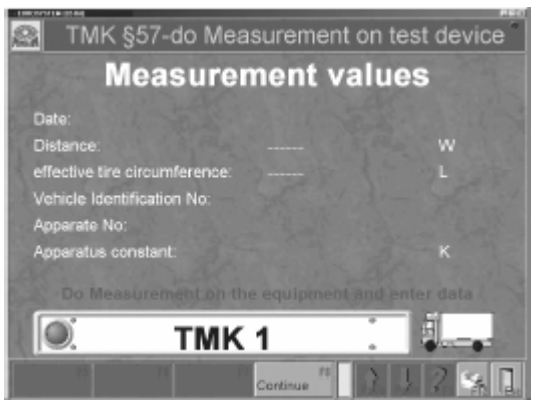
1. Selezionare <2> per la prima parte delle informazioni aggiuntive.
2. Appare la maschera di inserimento in cui si devono specificare i dati addizionali per il tachigrafo.
3. Premere <F8> CONTINUA per uscire dalla videata.

4. Selezionare <3> per la seconda parte delle informazioni aggiuntive.
5. Appare la maschera di inserimento in cui si devono specificare i dati addizionali per il tachigrafo.
6. Premere <F8> CONTINUA per uscire dalla schermata.




### 5.3.3 Misurazione TMK con il dispositivo di prova

1. Eseguire la misurazione TMK con il dispositivo di misura.
2. Trasmettere i valori di misura TMK ad Eurosystem (riferirsi alle istruzioni d'uso del prova tachigrafo TMK).



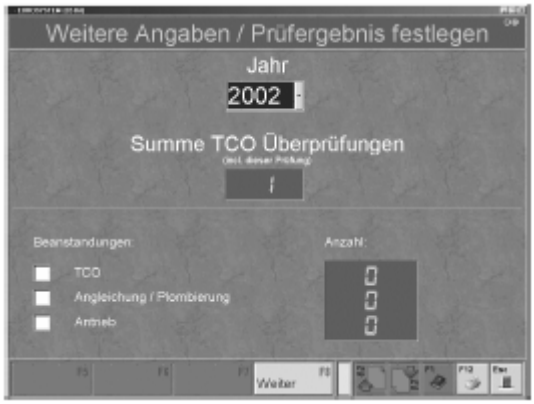
Vedere le sezioni "Rivisualizzare la misurazione" e "Terminare + Memorizzare la misurazione".



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.3.4 Informazioni aggiuntive / Risultati della prova

1. Selezionare <6> Informazioni aggiuntive / Risultati della prova.
   Appare la seguente videata.
2. Selezionare l'anno.
3. Scaricare i risultati della prova.
4. Utilizzare il tasto STAMP o <F12> per stampare i numeri della prova sulla base della legge 57 d del codice della strada tedesco.




### 5.3.5 Modulo Kienzle

1. Selezionare il tasto <F8> modulo LIENZLE.
   Appare un nuovo menu.
2. Tramite <1> si avvia la stampa.
3. Utilizzare <2> per impostare la stampante.
   Appare la seguente videata:
4. Selezionare la stampante ed il formato opportuno, quindi memorizzare le impostazioni con <F5> MEMORIZZARE.

Si raccomanda che l'impostazione della stampante sia eseguita da utenti esperti!

**<F6> Tasto titolo**

1. Utilizzare questo tasto per definire (nominare) la stampante.
2. Utilizzare <F5> MEMORIZZARE per memorizzare le impostazioni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

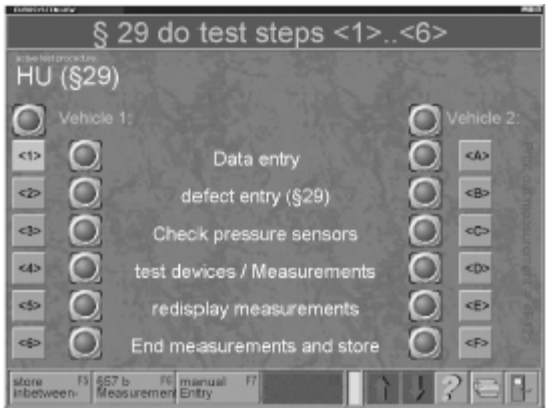
## 5.4 Legge 29 Controllo principale

I passi successivi descrivono la procedura per effettuare il controllo principale.

1. Selezionare il punto <5> del menu LEGGE 29 CONTROLLO PRINCIPALE.
   Appare un nuovo menu.

2. Eseguire i passi da 1 a 6.

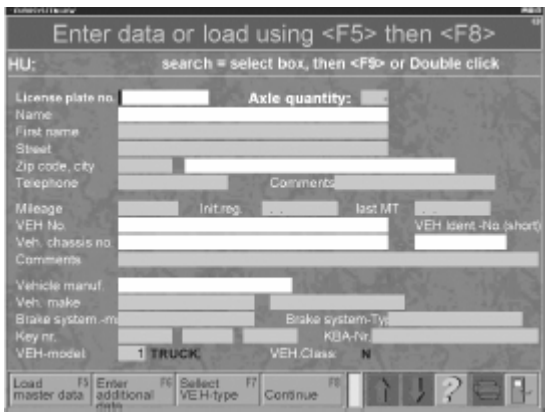
3. Selezionare <1> per i dati del cliente e del veicolo relativi alla MOTRICE, selezionare <A> per quelli relativi al RIMORCHIO.




### 5.4.1 Dati veicolo e dati cliente

4. Appare la maschera di inserimento di tutti i dati del veicolo.
   Tutti i campi con sfondo giallo devono essere riempiti obbligatoriamente.

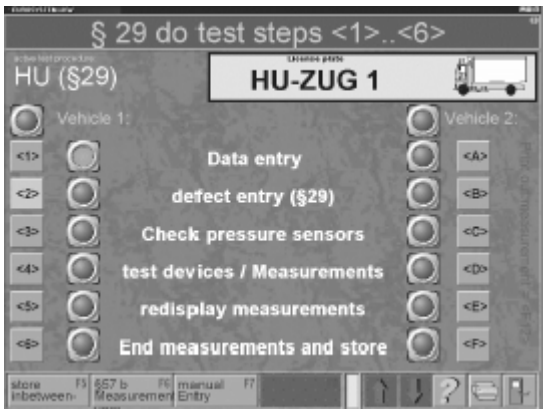
   Inserire i dati manualmente o selezionare i dati dal database con <F9> o cliccare sulla riga di inserimento con sfondo blu.




Vedere il capitolo “Preimpostare la procedura di prova” e la sezione “Legge 29 Controllo principale” per i dati del veicolo e del cliente.

5. Nella maschera di inserimento utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.
   Appare la seguente videata:

6. Per inserire i difetti visivi selezionare <2> per la MOTRICE o <B> per il RIMORCHIO.



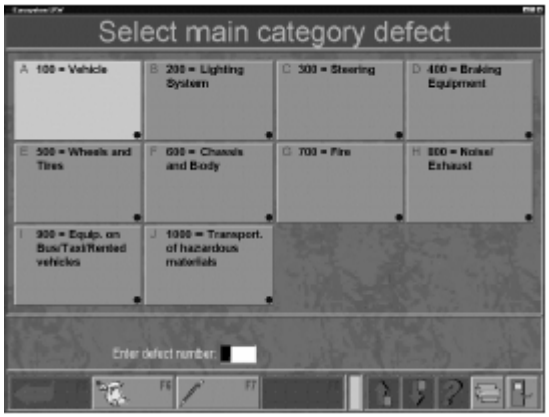



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.4.2 Inserimento difetti visivi

L'utente ha la facoltà di includere i difetti visivi nella valutazione complessiva del veicolo. I difetti visivi possono essere selezionati con l'aiuto di videate specifiche per i difetti tramite i tasti lettera della tastiera o del telecomando., possono essere perfettamente descritti e quindi possono essere riportati in stampa. L'elenco dei difetti è conforme all'elenco riportato nel controllo principale della legge 29 StVZO (codice della strada tedesco).

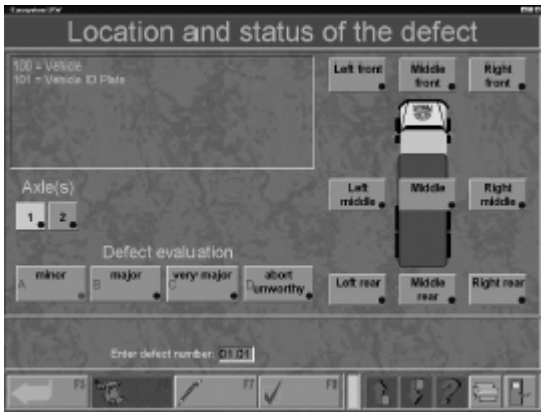
1. Selezionare per l'inserimento dei difetti <2> per la MOTRICE o <B> per il RIMORCHIO.
   Appare la seguente videata:


Select main category defect
A 100 = Vehicle
B 200 = Lighting System
C 300 = Steering
D 400 = Braking Equipment
E 500 = Wheels and Tires
F 600 = Chassis and Body
G 700 = Fire
H 800 = Noise/ Exhaust
I 900 = Equip. on Bus/Taxi/Rented vehicles
J 1000 = Transport. of hazardous materials
Enter defect number:

2. Selezionare la casella corrispondente al difetto rilevato. Dopo la selezione la casella diventa BLU.

3. Si apre quindi la videata successiva dove il difetto selezionato può essere ulteriormente descritto. Selezionare l'esatta definizione.

4. Selezionare l'asse e l'esatta dislocazione del difetto. Il semaforo posto in basso a destra di ogni casella diventa rosso non appena si seleziona la casella. Una casella erroneamente selezionata può essere disattivata premendo ancora <INVIO>.




5. Selezionare quindi la gravità del difetto. Il semaforo posto in basso a destra di ogni casella diventa rosso non appena si seleziona la casella. Una casella erroneamente selezionata può essere disattivata premendo ancora <INVIO>.

6. E' possibile inserire anche un commento. Utilizzare <F7> per inserire il commento nella casella di inserimento che si evidenzia. Confermare l'inserimento con <INVIO

7. Memorizzare gli inserimenti con <F8>. Automaticamente, dopo la memorizzazione, il programma torna alla prima videata di inserimento dei difetti.
8. E' possibile memorizzare altri difetti seguendo le indicazioni appena fornite. Utilizzare <ESC> per uscire dal menu dei difetti visivi, rientrando quindi nel menu principale.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Visualizzare l'elenco dei difetti visivi:**

L'elenco dei difetti visualizza una panoramica di tutti i difetti selezionati. Ogni difetto che sia stato erroneamente inserito, può essere cancellato.

1. Utilizzare il tasto <F6> per visualizzare e controllare l'elenco dei difetti inseriti. Appare la seguente videata:

2. Utilizzare il tasto cursore per muoversi fra i difetti elencati. È possibile inoltre aggiungere commenti o modificare quelli precedentemente inseriti.
3. I difetti possono essere cancellati singolarmente tramite <F8>.
4. Utilizzare il tasto <F6> per ritornare all'elenco generale di tutti i difetti inseriti.
5. utilizzare il tasto STAMP o <F12> per stampare i difetti inseriti.

Per inserire ulteriori difetti visivi seguire le istruzioni indicate precedentemente.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

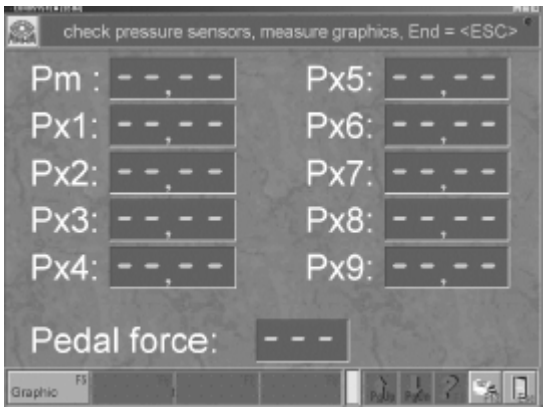
### 5.4.3 Verificare i sensori di pressione

Mediante il menu SENSORI DI PRESSIONE è possibile verificare la relazione delle pressioni dell'impianto frenante, la funzionalità della valvola di controllo carico dell'asse o la pressione di controllo o lo sforzo al pedale.

1. Collegare i sensori di pressione.
2. Collegare il misuratore di sforzo al pedale (se disponibile) al telecomando.
3. Selezionare <3> per la MOTRICE o <C> per il RIMORCHIO, per verificare i sensori di pressione.

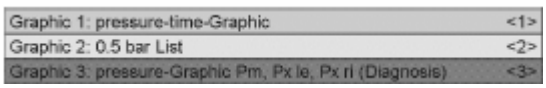
   Appare la videata sottostante:

4. Premere energicamente il pedale del freno del veicolo. I valori in tempo reale di Pm e di Pxn espressi in bar ed il valore espresso in N di sforzo al pedale vengono visualizzati a video, in base al numero di sensori effettivamente collegati.
5. Utilizzare il tasto <ESC> per tornare al menu principale.




**<F5> Grafico:**

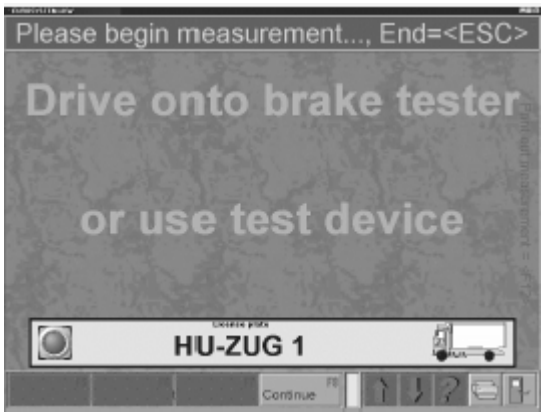
1. Utilizzare <F5> GRAFICO per aprire un nuovo menu:
2. Selezionare il grafico opportuno.




### 5.4.4 Dispositivi di prova / Misurazioni

1. Per testare l'efficienza dell'impianto frenante selezionare <4> per la MOTRICE o <3> per il RIMORCHIO.

   Appare la seguente videata:
   Vedere il paragrafo "Prova freni + Prova deriva" se è collegato un banco prova freni.
2. Premere <ESC> per uscire dalla videata.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

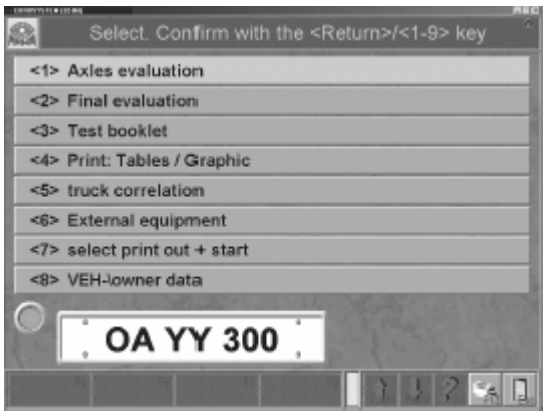
### 5.4.5 Rivisualizzare le misurazioni

1. Per rivisualizzare le misurazioni della MOTRICE selezionare <5> o del rimorchio selezionare <E>.

   Appare la seguente videata:

2. Selezionare la valutazione opportuna o il particolare menu.

3. Premere ESC per uscire dalla videata.

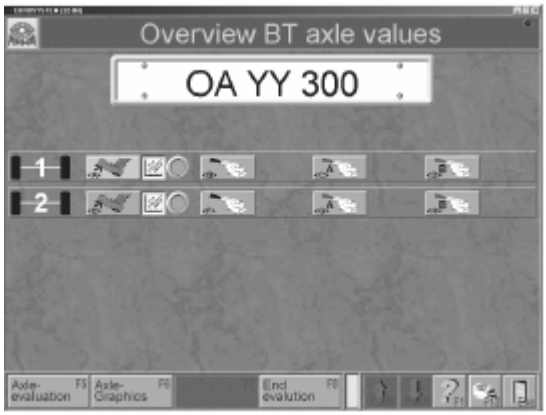



#### 5.4.5.1 Valutazione asse

Il punto del menu VALUTAZIONE ASSE permette di visualizzare i valori di misura per gli assi esaminati. Inoltre mediante questo menu è possibile visualizzare e stampare i grafici relativi alle misurazioni.

1. Utilizzare la voce di menu VALUTAZIONE ASSE. Appare una videata iniziale in cui sono indicati gli assi esaminati con i relativi tipi di impianto frenante.

   I semafori a seconda del colore indicano se i valori limiti relativi ad ogni asse sono stati rispettati oppure sono stati superati.
   (verde = valori di misura OK)
   (rosso = valori di misura NON OK)



Misurazione senza grafico

Misurazione grafica con pressione crescente

Misurazione grafica con pressione discendente

2. Selezionare l'asse e l'annesso tipo di freno

Appare la videata di misura relativa all'asse ed al tipo di freno selezionato:

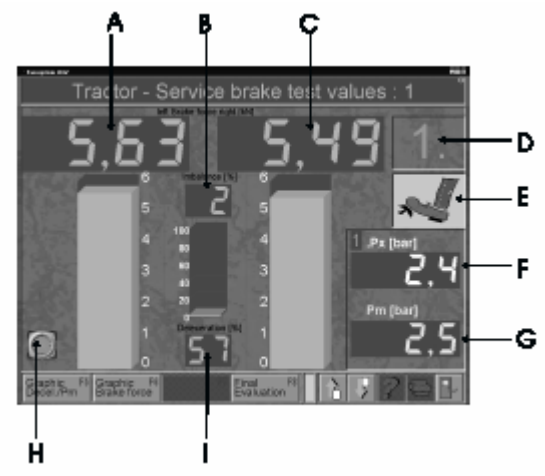


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Esempio di videata:

A video vengono riportati i seguenti valori di misura per il freno selezionato:

**A** massima forza frenante sinistra
**B** squilibrio fra la forza frenante sinistra e destra
**C** massima forza frenante destra
**D** numero dell'asse
**E** tipo di freno
**F** pressione Px (pressione asse) con il numero di assegnazione del rispettivo sensore di pressione
**G** pressione Pm (attacco di pressione giallo di testa o pressione di controllo non regolata)
**H** semaforo (verde = valore di misura OK; rosso = valore di misura NON OK)
**I** efficienza dell'asse




Senza uscire da tale videata è possibile passare fra i vari assi ed i tipi di freno misurati. Immettere il numero dell'asse opportuno con i tasti numerici ed il tipo di freno con i tasti funzione. Apparirà la videata di misura corrispondente.

| | |
|---|---|
| Inserire il numero dell'asse: | Tasti numerici |
| Inserire il tipo di freno: | Tasti funzione |
| Freno di servizio: | <F9> |
| Freno di stazionamento: | <F10> |
| Freno di emergenza A: | <F11> |
| Freno di emergenza B: | <F12> |
| Passare all'asse precedente | <F2> |
| Passare all'asse successivo | <F3> |

=> i valori di misura dell'asse / del tipo di freno inserito vengono quindi visualizzati

Utilizzare i tasti e per visualizzare i valori misurati secondo la modalità di rappresentazione 1 e 2.

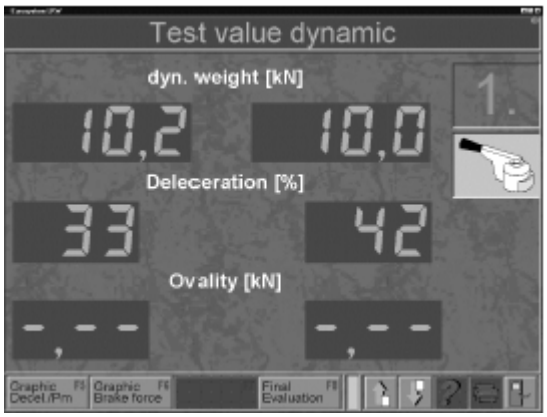
Modalità di visualizzazione 1:

Valori di misura totali:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Modalità di visualizzazione 2:

Peso dinamico
Efficienza
Ovalizzazione




Barra dei tasti nella videata dei valori misurati:

<F5> GRAFICO
Mostra la forza frenante e la pressione, il peso e la pressione o l'efficienza e la pressione rispetto al tempo; la forza frenate sinistra rispetto alla forza frenante destra; l'efficienza e Px o la forza frenante rispetto a Pm; la forza frenante rispetto alla pressione Px…

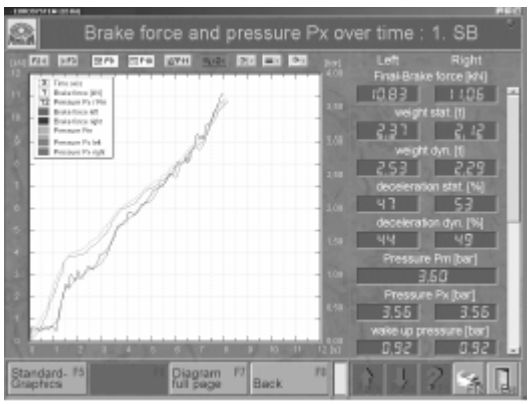
<F8> VALUTAZIONE FINALE
Mostra la valutazione finale del veicolo provato, ad esempio la forza frenante, lo squilibrio, l'efficienza dinamica e statica, il peso statico e dinamico..

**<F5> GRAFICO:**

1. Utilizzare <F5> GRAFICO per aprire un nuovo menu.

2. Selezionare il grafico opportuno:

**Esempio:**




Descrizione dei simboli:

F2 Passare all'asse precedente

F3 Passare all'asse successivo

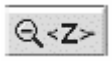


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Aprire / chiudere la stringa di aiuto*

Aprire o chiudere la legenda*

Commutare fra la rappresentazione statica e dinamica (massimo valore di misura*)




Funzione di zoom

Selezione del colore di fondo

Selezione dello spessore delle linee

Selezione del colore della curva

*) queste funzioni influenzano la stampa <F12> in base al tipo di impostazione!

Descrizione della barra dei tasti:

Selezione dei grafici standard

Commuta fra la visualizzazione standard con la tavola delle misure e la rappresentazione a piena pagina

Ritorna alla visualizzazione dei valori misurati

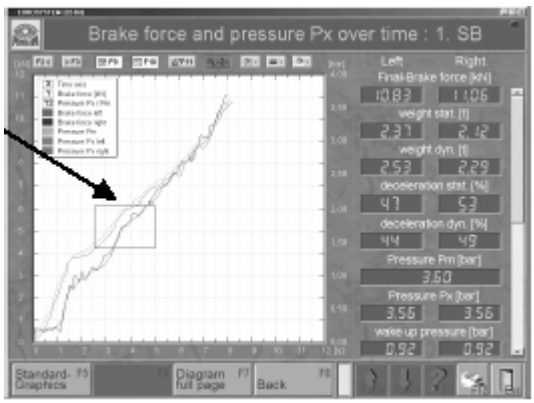
Stampa del grafico
Le impostazioni correnti vengono assunte (legenda, griglia…)

Funzione di zoom:

1. Premere e mantenere premuto il tasto sinistro del mouse.
2. Allargare il rettangolo sulla parte di grafico desiderata.
3. Rilasciare il tasto sinistro del mouse.

La parte di grafico selezionata viene ingrandita.

4. Utilizzare il tasto ZOOM per ritornare alla visualizzazione classica.




Selezione del colore della curva:

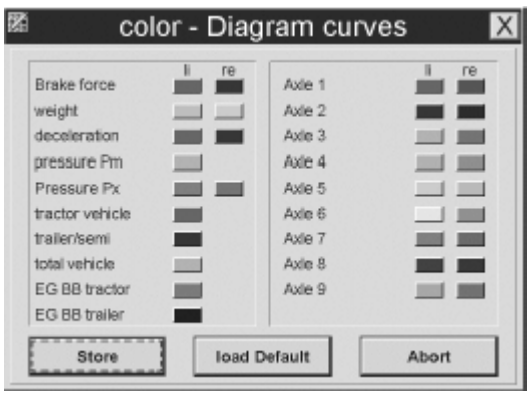
1. Utilizzare il tasto
Appare la seguente videata:

2. Facendo doppio click sull'opportuno rettangolo appare la finestra di selezione del colore.

I settaggi vengono assunti tramite MEMORIZZARE:

Le impostazioni di default vengono caricate tramite CARICARE DEFAULT

Utilizzare ABBANDONARE per uscire dalla schermata senza memorizzare le impostazioni.

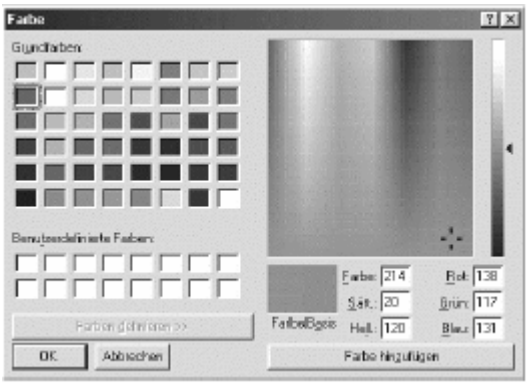





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

3. Selezionare il colore opportuno.

4. Confermare la modifica con OK.




### 5.4.5.2 Valutazione finale

Panoramica della valutazione (analisi) finale del veicolo testato e stampa delle misurazioni nel caso in cui sia collegata una stampante.

I seguenti valori sono visualizzati:

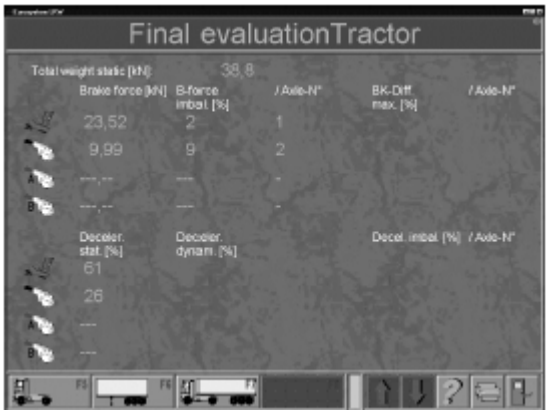
Peso statico e dinamico totale

Forze frenanti massime corrispondenti al massimo squilibrio per il corrispondente numero d'asse e tipo di freno.

Massimo squilibrio + numero dell'asse (se il softdip 10 della serie VISUALIZZAZIONE + STAMPA + UNITA' è a 1)

Efficienza statica e dinamica

Il massimo squilibrio delle efficienze + numero dell'asse




### 5.4.5.3 Libretto di prova

Per attestare che l'efficienza minima secondo normativa per un veicolo scarico è stata raggiunta, è necessario un calcolo proiezionale.

I dati di proiezione sono trasmessi automaticamente al PC collegato ad un PROVA FRENO EUROSYSTEM, che sia dotato di pese e di sensori di pressione. Se tali dispositivi non sono in dotazione questi valori possono essere inseriti manualmente. Utilizzare questo menu per inserire o cambiare i dati di proiezione, come la pressione di wake up ("attivazione") per un veicolo carico.

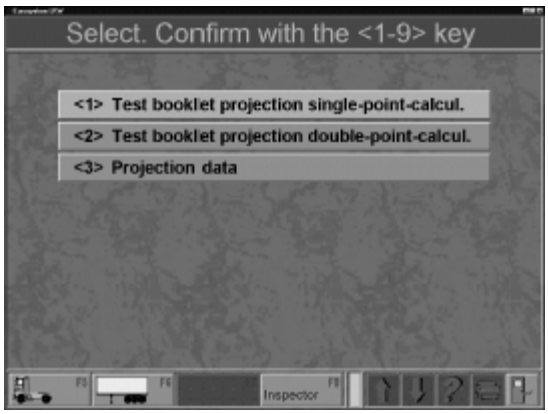
Questo è realizzabile anche se non sono stati precedentemente inseriti o caricati i dati del veicolo. I dati di proiezione possono essere inseriti prima o dopo le misurazioni.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Selezionare la voce di menu LIBRETTO DI PROVA.

Questo menu è diviso a sua volta in sottomenu



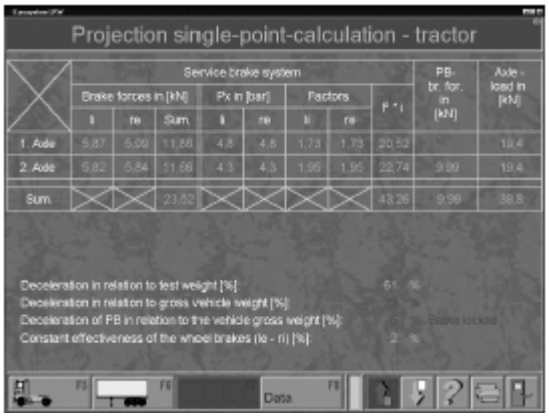

**Libretto di prova proiezione ad un singolo punto**

Tale menu è composto da una tabella e da un'altra pagina con informazioni relative al veicolo provato, ad esempio costruttore e modello di sistema frenante, pressione di calcolo di tutto l'impianto frenante, peso di prova ecc. selezionando questo menu appare la seguente videata:

Pagina 1:

In tale videata sono indicati i seguenti valori:

Forza frenante (sx e dx) del freno di servizio per gli assi testati in [KN]
Pressione Px (sx e dx) del freno di servizio per gli assi testati in [KN]
Peso dell'asse in [t]
Forza frenate freno di stazionamento in [KN]
Efficienza frenante in relazione al peso totale del veicolo in [%]
Efficienza in relazione al massimo peso ammesso per il veicolo in [%]
Efficienza freno di stazionamento in relazione al massimo peso ammesso in [%]
Efficienza statica delle ruote sinistre e destre in [%]


Projection single-point-calculation - tractor
Service brake system
Brake forces in [kN]
Px in [bar]
Factors
PB-br. for. in [kN]
Axle-load in [kN]
1. Axle
2. Axle
Sum
Deceleration in relation to test weight [%]
Deceleration in relation to gross vehicle weight [%]
Deceleration of PB in relation to the vehicle gross weight [%]:
Constant effectiveness of the wheel brakes (le - ri) [%]
Data

Il messaggio *"Efficienza del freno di stazionamento in relazione al massimo peso ammesso"* appare solo quando il softdip 5 nella sezione VISUALIZZAZIONE + STAMPA + UNITA' è impostato a 1.

Se il veicolo caricato è una combinazione motrice – rimorchio, nella barra dei tasti sono visualizzati sia la motrice che il rimorchio. Per visualizzare la valutazione opportuna selezionare il tasto corrispondente al rimorchio o alla motrice.



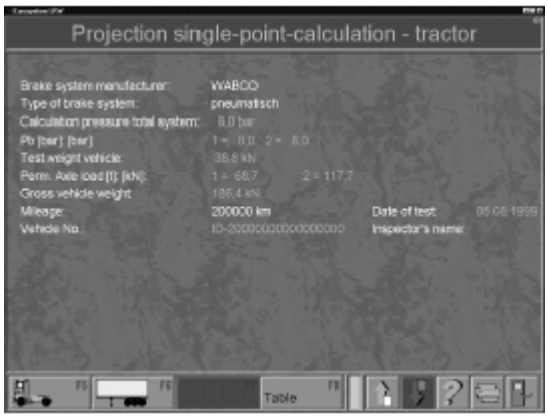
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Utilizzando il tasto freccia o il tasto <F8> DATI appare la seguente videata:

Pagina 2:

In tale videata sono indicati i seguenti valori (se ovviamente sono stati inseriti):

Costruttore impianto frenante
Tipo di impianto frenante
Pressione di calcolo dell'intero sistema
Pb [bar]
Peso di prova (misurato) del veicolo
Massimo peso ammesso per singolo asse
Massimo peso ammesso per il veicolo
Chilometri percorsi
Numero di telaio
Data della prova
Nome dell'operatore




Se il veicolo caricato è una combinazione motrice – rimorchio, nella barra dei tasti sono visualizzati sia la motrice che il rimorchio. Per visualizzare la valutazione opportuna selezionare il tasto corrispondente al rimorchio o alla motrice.

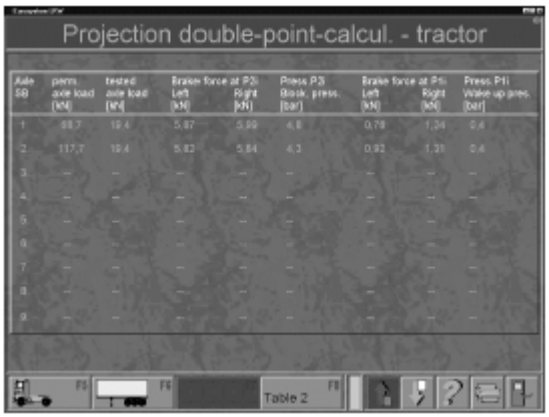
**Libretto di prova proiezione a due punti (Controllo principale)**

Utilizzare questo menu per visualizzare i valori misurati relativi al calcolo proiezionale ed eventualmente per stamparli. Questo menu è composto da due pagine tabella e da una pagina contenente informazioni relative al veicolo provato; ad esempio il modello ed il costruttore del sistema frenante, la pressione di calcolo dell'intero sistema, il peso del veicolo ecc. richiamando questo menu appare la seguente schermata:

Pagina 1:

In tale videata sono indicati i seguenti valori:

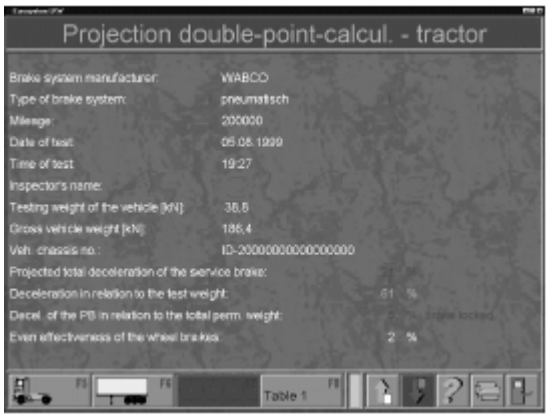
Massimo peso consentito per asse [t]
Peso misurato per asse [t]
Forza frenante F con P2i sinistra e destra in [KN]
Forza frenante F con P1i sinistra e destra in [KN]
Pressione di bloccaggio Pi2 in [bar]
Pressione di wake up (attivazione) Pi1 in [bar]






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Pagina 3:


Projection double-point-calcul. - tractor
Brake system manufacturer: WABCO
Type of brake system: pneumatisch
Mileage: 200000
Date of test: 05.05.1999
Time of test: 19:27
Inspector's name:
Testing weight of the vehicle [kN]: 38,6
Gross vehicle weight [kN]: 186,4
Veh. chassis no.: ID-20000000000000000
Projected total deceleration of the service brake:
Deceleration in relation to the test weight: 61 %
Decel. of the FB in relation to the total perm. weight:
Even effectiveness of the wheel brakes: 2 %
Table 1

In tale videata sono indicati i seguenti valori:

Simile alla pagina 2 della proiezione ad un solo punto, come
Efficienza totale di proiezione per il freno di servizio in [%]
Efficienza in relazione al peso misurato in [%]
Efficienza freno di stazionamento in relazione al massimo peso ammesso in [%]
Efficienza statica delle ruote sinistre e destre in [%]

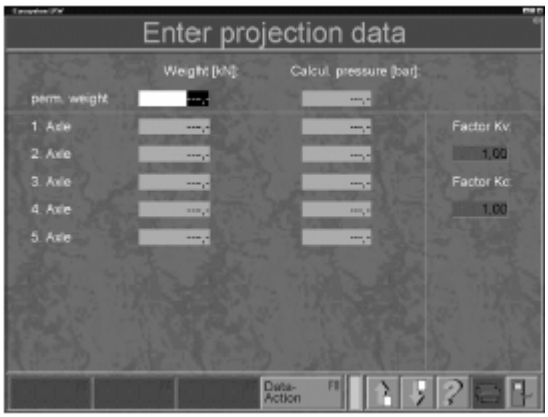
**Dati di proiezione**

L'inserimento dei dati di proiezione è realizzato tramite la maschera di inserimento dei dati del VEICOLO o tramite la maschera di inserimento di amministrazione delle misure.

1. Utilizzare il tasto Dati proiezione.
   Si apre una maschera di inserimento dei dati di proiezione.

2. Inserire il peso e la pressione di calcolo nelle rispettive caselle di inserimento.

3. Utilizzare <F8> PRESSIONE di WAKE UP (attivazione) per inserire il corrispondente valore di pressione (idraulica o pneumatica).

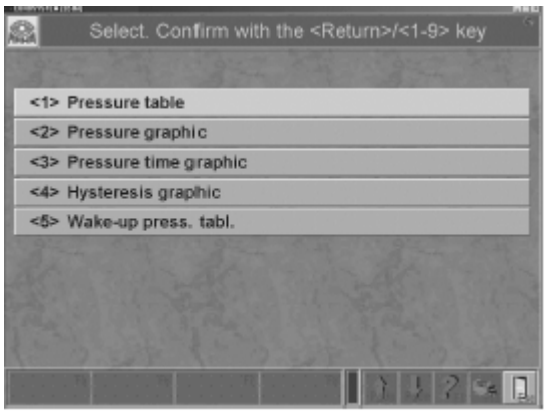



### 5.4.5.4 Pressione: Tabelle / Grafici

La voce di menu PRESSIONE può essere utilizzata per selezionare il tipo di visualizzazione della pressione.

1. Utilizzare il tasto PRESSIONE.
   Si apre una maschera di selezione.

2. Selezionare la visualizzazione opportuna.





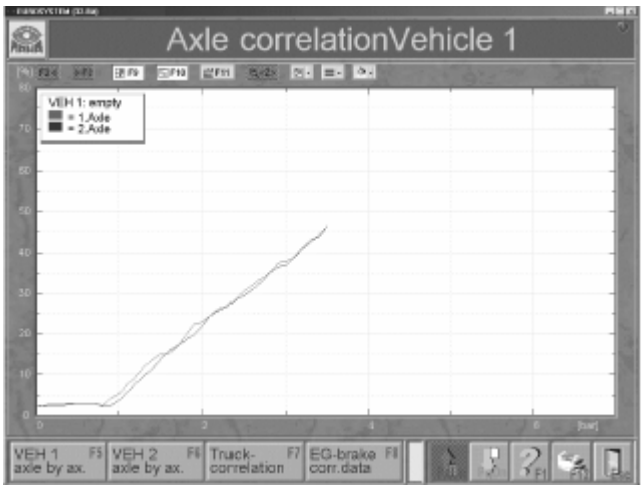

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.4.5.5 Correlazione Motrice / Rimorchio

Utilizzare questo menu per visualizzare un grafico relativo alla efficienza del freno di sevizio della motrice / rimorchio in base alla pressione Pm.

Per la motrice, il rimorchio ed il semirimorchio esiste un corridoio di frenata prestabilito, basato sulla normativa europea (EG) (71/320/CEE) (relativa allo stato dei veicolo vuoti o a pieno carico), in cui l'efficienza deve ricadere. Il corridoio di frenata varia per i semirimorchi in base al tipo di veicolo. Una parte del peso del semirimorchio infatti agisce sulla motrice, quindi il sistema frenante deve essere adattato alle singole situazioni.

La normativa europea relativa ai semirimorchi indica un corridoio base che può essere adattato ai singoli casi tramite alcuni fattori di correzione.




Barra dei tasti:

<F5> VEICOLO 1 ASSE PER ASSE
Mostra un grafico relativo ad ogni asse

<F6> VEICOLO 2 ASSE PER ASSE
Mostra un grafico relativo ad ogni asse del rimorchio

<F7> CORRELAZIONE CAMION
Mostra un grafico di tutto il veicolo

<F8> DATI EG CORRIDOIO FRENATA
Si apre una maschera di inserimento in cui possono *essere inseriti* il tipo di veicolo, il suo stato (carico /vuoto) o i fattori di correzione del semirimorchio secondo la direttiva europea EG per il freno di servizio. Il corridoio di frenata è quindi raffigurato in base a questi inserimenti.

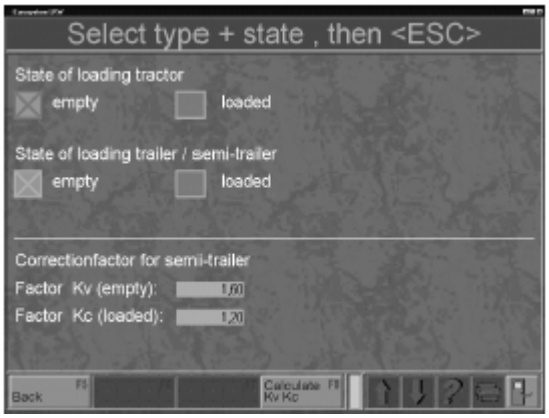
*Accorda* i dati di corridoio di frenata secondo la direttiva europea EG per il freno di servizio
(può essere impostato con il softdip 17 della serie OPZIONI + ACCASSORI).



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

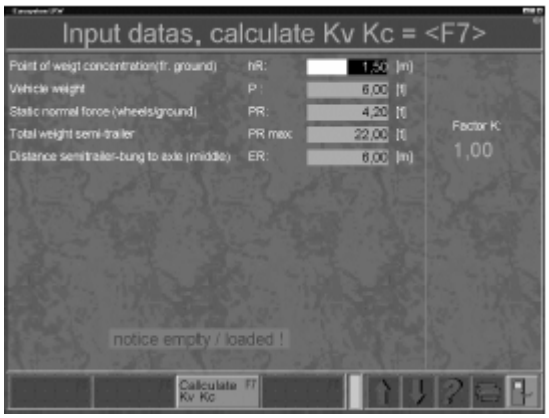
Selezionare Dati del corridoio di frenata EG:

1. Utilizzare il tasto DATI FRENO DI SEVIZIO EG (EG – SB). Selezionare l'opzione Inserire Dati EG – SB.
   Si apre la seguente maschera.




2. Selezionare lo stato del veicolo, carico o scarico. Per i semirimorchi potrebbero eventualmente essere necessari i fattori di correzione. Utilizzare il tasto <F8> CALCOLARE FATTORE.

   Si apre la seguente maschera:




3. Inserire il fattore opportuno ed utilizzare il tasto <F7> CALCOLARE FATTORE K. Il fattore di correzione non è calcolato automaticamente.

4. Utilizzare ESC per uscire dalla maschera.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.4.5.6 Dispositivi esterni

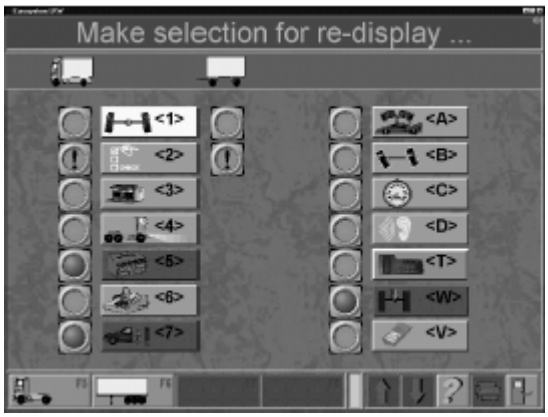
Il software Eurosystem TRUCK, tramite il menu DISPOSITIVI ESTERNI permette di valutare, visualizzare e stampare i valori di misura di tutti i dispositivi connessi alla linea di prova Eurosystem TRUCK. Inoltre, i valori di misura di dispositivi non direttamente collegati possono essere inseriti tramite appropriate maschere di inserimento, per poi poter essere visualizzati e stampati.

Sono disponibili, per ogni dispositivo esterno collegato alla linea di prova EUROSYSTEM TRUCK, i manuali d'uso che spiegano in maniera dettagliata l'utilizzo del dispositivo a cui si riferiscono! Di seguito si definiscono brevemente solo le videate dei dispositivi che possono essere collegati e di quelli i cui valori di misura possono solo essere inseriti manualmente.

1. Selezionare il menu DISPOSITIVI ESTERNI. Appare la seguente videata:

2. Selezionare l'opportuno dispositivo. Le singole icone sono descritte nelle pagine seguenti.

3. Appare la videata della misure del dispositivo selezionato. A sinistra dell'icona è presente un semaforo che indica l'esito delle misurazioni effettuate:




**ROSSO**
= bocciato *)

**VERDE**
= promosso

**GRIGIO**
= non misurato

*) ad esempio i valori limiti del database veicoli o le variabili di sistema sono state superate.

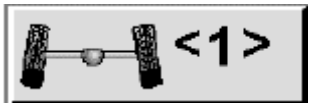
Le seguenti regole sono applicabili per le videate dei valori misurati di tutti i dispositivi esterni, che possono essere richiamati tramite la pagina di selezione: con <ESC> si torna alla schermata di selezione. Utilizzare il tasto STAMPA e/o <F12> per stampare i valori misurati.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Descrizione delle icone:

**Prova deriva**




Richiamare i valori misurati con il tasto <1>

Appare la videata dei valori misurati con la prova deriva.

**Difetti visivi**

Richiamare con il tasto <2>

Usare questa icona per poi inserire o visualizzare i difetti visivi.

**Opacimetro MDO 2 LON**

Richiamare i valori misurati con il tasto <3>

Visualizza i valori misurati dall'opacimetro.

**Centrafari LITE**

Richiamare i valori misurati con il tasto <4>

Visualizza i valori misurati dal centrafari.

**Analizzatore gas MGT5**

Richiamare i valori misurati con il tasto <5>

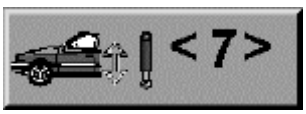
Visualizza i valori misurati dall'analizzatore gas.

**Prova liquido freni**

Richiamare i valori misurati con il tasto <6>

Visualizza i valori misurati dal prova liquido freni (senza disegni).

**Prova ammortizzatori / prova sospensioni**




Richiamare i valori misurati con il tasto <7>

Visualizza i valori misurati dal prova ammortizzatori / prova sospensioni.

**Prova potenza**

Richiamare i valori misurati con il tasto <A>

Visualizza i valori misurati dal prova potenza (senza disegni).



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Prova convergenza**

Richiamare i valori misurati con il tasto <B>

Visualizza i valori di misura del prova convergenza (senza disegni).

**Prova velocità**

Richiamare i valori misurati con il tasto <C>

Visualizza i valori di misura dal prova velocità (senza disegni).

**Fonometro**

Richiamare i valori misurati con il tasto <D>

Visualizza i valori misurati dal fonometro (senza disegni).

**Prova tachigrafo**

Richiamare i valori misurati con il tasto <T>

I valori misurati dal tachigrafo Kienzle sono visualizzati (senza disegni).

**Pesa esterna**

Richiamare i valori misurati con il tasto <W>

Visualizza i valori misurati dalla pesa esterna (senza disegni).

**Decelerometro**

Richiamare i valori misurati con il tasto <V>

Visualizza i valori misurati dal decelerometro (senza disegni).



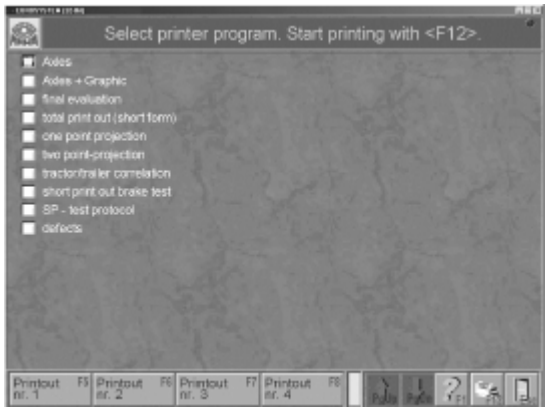
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 5.4.5.7 Selezionare e lanciare la stampa

1. Richiamare il menu SELEZIONARE ED AVVIARE LA STAMPA. Appare la seguente schermata:

2. Selezionare l'opzione opportuna o la stampa preimpostata. Si possono selezionare più opzioni. Le opzioni selezionate possono essere disattivate con il tasto <INVIO> o cliccando nuovamente con il mouse!

3. Non appena tutte le opzioni sono state impostate, avviare la stampa con il tasto <F12> o con il tasto STAMPA.




Vedere il capitolo "Diagnosi" per capire come memorizzare le varie opzioni di stampa nel menu di impostazione. Queste stampe sono lanciate direttamente dalla barra dei tasti funzione. (stampa 1 – 4).

#### 5.4.5.8 Dati veicolo / cliente

La maschera di inserimento dei dati è richiamata tramite questo menu.

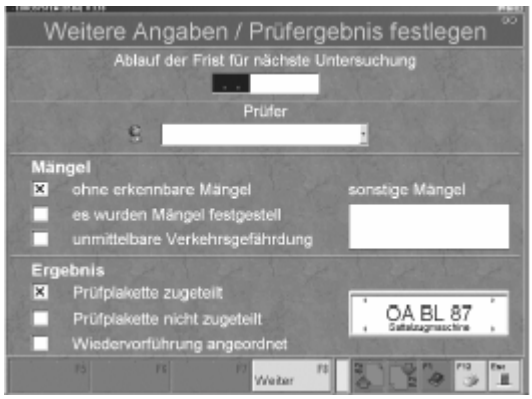
### 5.4.6 Ulteriori informazioni / Risultati di test

1. Utilizzare questo tasto per inserire ulteriori informazioni.

2. Si possono inserire ad esempio la data di esecuzione del prossimo controllo o difetti aggiuntivi riscontrati dopo la prova.

3. Utilizzare il tasto <F12> o il tasto STAMPA per avviare una stampa speciale HU (Controllo principale).

4. Premere <F8> CONTINUA per uscire dalla videata.

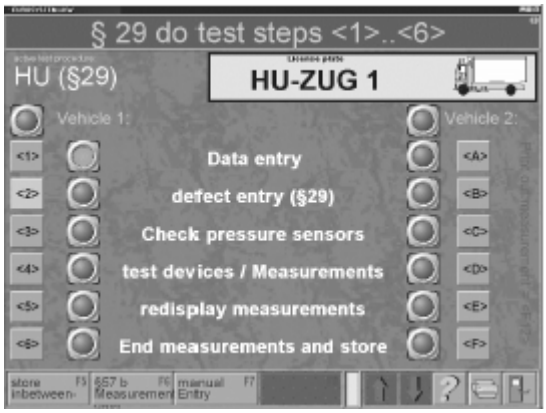





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.4.7 Termine + memorizzazione della misurazione

Selezionare <6> per memorizzare e terminare la misurazione della MOTRICE o <F> per il RIMORCHIO.




### 5.4.8 <F7> Inserimento manuale

Utilizzare questo menu per inserire i valori misurati da dispositivi non collegati ad Eurosystem TRUCK. Vedere il paragrafo “Inserimento manuale dei valori misurati”.

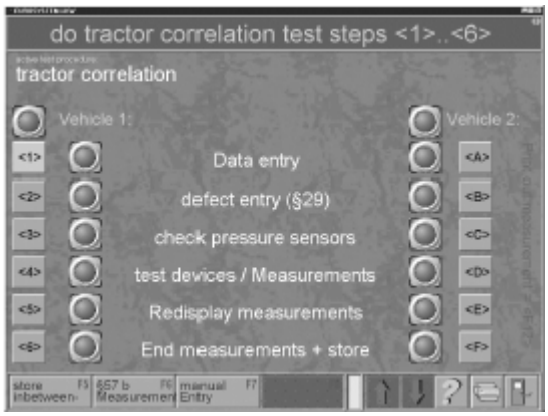


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.5 Correlazione Motrice / Rimorchio

1. Selezionare la voce di menu <6> CORRELAZIONE MOTRICE / RIMORCHIO. Appare la seguente videata:

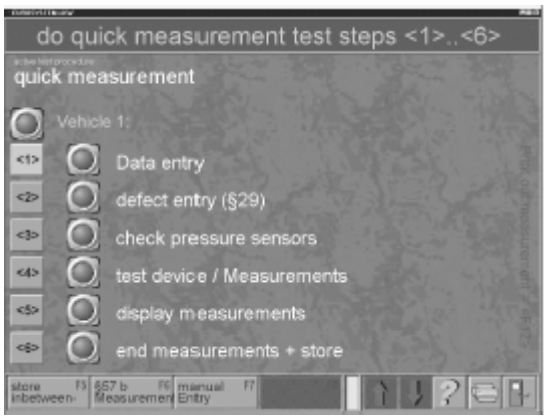
2. Eseguire la procedura di prova secondo quanto descritto nel paragrafo " Legge 29 Controllo principale".




## 5.6 Misurazione rapida

1. Selezionare la voce di menu <7> MISURAZIONE RAPIDA. Appare la seguente videata:

2. Eseguire la procedura di prova secondo quanto descritto nel paragrafo " Legge 29 Controllo principale".




## 5.7 Avvio del test preimpostato (Lista di attesa)

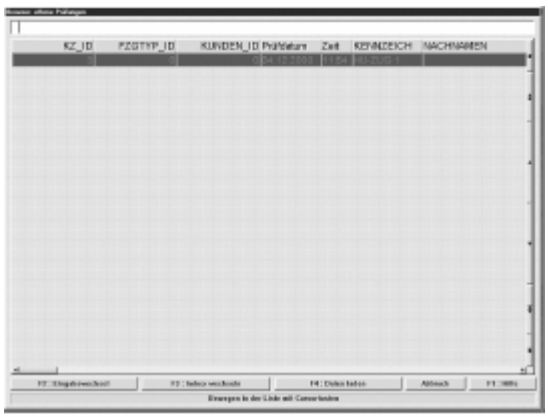
Mediante questo menu è possibile richiamare i veicoli che si trovano in lista d'attesa.

1. Utilizzare la voce di menu <9> AVVIO DEL TEST PREIMPOSTATO (LISTA).

   Appare la seguente videata:

2. Selezionare l'opportuno veicolo dalla lista d'attesa con la corrispondente procedura di prova.

3. Eseguire la prova secondo quanto descritto nei precedenti paragrafi.



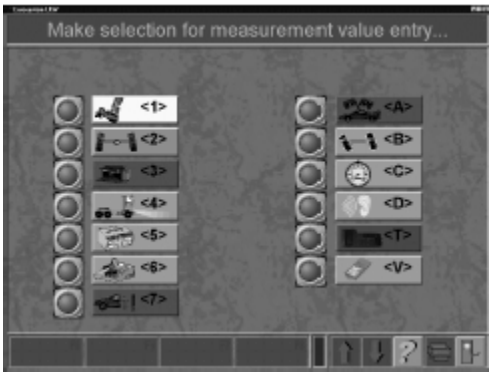


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.8 Inserimento manuale dei valori misurati

I valori misurati mediante dispositivi non collegati direttamente, possono essere inseriti mediante un'opportuna pagina di inserimento.

Per inserire i valori di misura utilizzare il menu <8> INSERIMENTO MANUALE VALORI DI MISURA. Si apre una videata di selezione del dispositivo di cui si vogliono inserire i valori di misura.




Prova freni


Prova deriva


Centrafari


Analizzatore gas


Prova liquido freni


Convergenza


Prova velocità


Fonometro


Decelerometro


**Selezionare le singole icone nel seguente modo:**

1. Cliccare sull'icona opportuna con il tasto sinistro del mouse.
2. Oppure selezionare con il tasto freccia quindi premere <INVIO>.
3. Oppure premere il corrispondente tasto alfanumerico : esempio D = fonometro.

I valori di misura che sia già stati rilevati tramite un dispositivo collegato alla linea di prova non possono essere modificati o inseriti manualmente!.



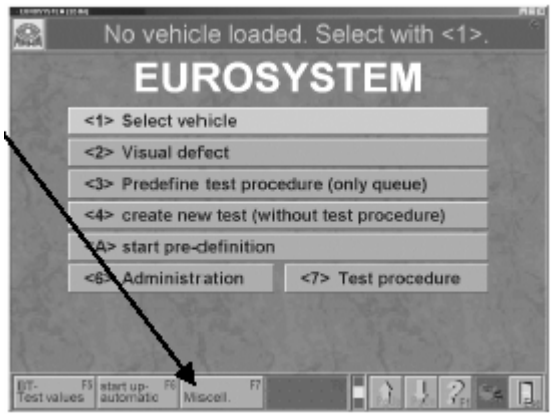
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.9 Miscellaneo

Utilizzare questo menu per separare la Motrice / Rimorchio, per correggere una misurazione, per selezionare il campo di misura per AUTOCARRO o per VETTURA, ecc.

Il menu MISCELLANEO è richiamato nel seguente modo:

1. Utilizzare il tasto <F7> MISCELLANEO nella barra dei tasti del menu principale (secondo livello).




Appare la seguente schermata:

2. Selezionare il punto di menu opportuno.

### 5.9.1 Separare Motrice / Rimorchio

Una combinazione già memorizzata di Motrice / Rimorchio può essere separata per mezzo di questo menu.

1. Utilizzare il tasto <F7> MISCELLANEO nella barra dei tasti del menu principale (secondo livello).
2. Selezionare l'opzione <1> SEPARARE MOTRICE – RIMORCHIO.
3. Si apre un database. Caricare il record opportuno.
4. Per separare la combinazione utilizzare il tasto <F5> SEPARARE.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.9.2 Correggere la misurazione

Alcune parti della prova dei freni, come il test di un asse o il tipo di freno, possono essere successivamente ripetute o aggiunte. È fondamentale comunque che la misurazione sia ancora nell'elenco dei controlli in sospeso, ad esempio nel database misurazioni la colonna "Test Aperti" deve essere caratterizzata da **J** in corrispondenza della prova che si vuole modificare.

Si possono sovrascrivere singoli valori di misura di un veicolo, ad esempio la prova di un tipo di freno/asse. Se l'identico numero dell'asse e l'identico tipo di freno era stato memorizzato in una precedente misurazione, i valori di misura saranno soprascritti dalla nuova misurazione. I valori di misura relativi agli altri assi / tipi di freno non vengono modificati.

Procedura:

1. Utilizzare il tasto <F7> MISCELLANEO nella barra dei tasti del menu principale (secondo livello).
2. Selezionare quindi l'opzione <2> CORREGGERE MISURAZIONE.
3. Selezionare il record opportuno dal database misurazioni.
4. Ripetere il test per l'opportuno asse / tipo di freno.
5. Memorizzare i valori di misura per l'asse / il tipo di freno misurato.

### 5.9.3 Campo di misurazione VEICOLO / AUTOCARRO

Se il banco prova è dotato di sistema di pesatura, il campo di misurazione corretto viene automaticamente acquisito quando il veicolo sale sui rulli.

I veicoli con un peso per asse inferiore ai 1000Kg sono testati nel campo di misurazione piccolo.
Il campo di misurazione piccolo visualizza le forze frenanti nell'intervallo 0 – 6 KN.

I veicoli con un peso per asse superiore ai 1000Kg sono testati nel **campo di misurazione grande.**
Il campo di misurazione grande all'avvio della prova visualizza le forze frenanti nell'intervallo 0 – 12 KN, quindi si può espandere automaticamente fino a 30KN o oltre in base alla forza frenante del mezzo in prova.

La soglia del peso è impostata nelle variabili! Le unità di peso e forza possono essere impostate tramite softdip.

**Una volta che sia stato impostato il corretto campo di misurazione, i valori di controllo d'avvio e di soglia di slittamento sono automaticamente acquisiti. Tali valori sono differenti per le VETTURE e per gli AUTOCARRI.**
**Perciò è fondamentale che, in banchi prova sprovvisti di sistema di pesatura, il campo di misurazione opportuno sia selezionato prima di entrare sui rulli con le vetture, onde evitare possibili danni ai pneumatici. Se un veicolo viene definito, prima della misurazione, come VETTURA, il campo di misura piccolo risulta attivo ancor prima che il mezzo sia entrato nei rulli.**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 5.9.3.1 Campo di misura VETTURA

Se il banco prova non è dotato di sistema di pesatura, o se ad esempio deve essere testato un asse leggero di un AUTOCARRO nel campo di misura piccolo, è possibile modificare la soglia peso del banco prova. La variazione del campo di misura ha senso nei seguenti casi:

- Variazione di visualizzazione della forza frenante durante un test dei freni.
- Impostazione del controllo d'avvio per un banco senza sistema di pesatura. Il controllo d'avvio per banchi con sistema di pesatura integrato si basa sul peso dell'asse.
- Valori di frenata bassa in corrispondenza dello slittamento.
- Forze frenanti precedenti alla visualizzazione del loro squilibrio.

Cambio del **campo di misurazione VETUURA prima di entrare nei rulli:**

1 Utilizzare il tasto <F7> MISCELLANEO nella barra dei tasti del menu principale (secondo livello).

2 Selezionare il menu <4> campo di misurazione VETTURA.
Nella barra dei messaggi appare il seguente testo: <<VETTURA: campo di misurazione piccolo>>.

Cambio del **campo di misurazione VETUURA dopo essere entrati nei rulli:**

1. Premere il tasto <F1>.
Nella barra dei messaggi appare il seguente testo: <<VETTURA: campo di misurazione piccolo>>.

Il campo di misurazione VETTURA deve essere riattivato prima di ogni misurazione!

**o:**

Posizionare il selettore manuale per la modifica del campo di misurazione (se disponibile) che si trova sul lato sinistro della consolle, sul campo di misurazione opportuno.

Il campo di misurazione può essere modificato anche dopo l'avvio della prova dei freni!

#### 5.9.3.2 Campo di misurazione AUTOCARRO

Cambio del **campo di misurazione AUTOCARRO prima di entrare nei rulli:**

1 Utilizzare il tasto <F7> MISCELLANEO nella barra dei tasti del menu principale (secondo livello).

2 Selezionare il menu <5> campo di misurazione AUTOCARRO.
Nella barra dei messaggi appare il seguente testo: <<AUTOCARRO: campo di misurazione piccolo>>.

Cambio del **campo di misurazione AUTOCARRO dopo essere entrati nei rulli:**

1. Premere il tasto <F2>.
Nella barra dei messaggi appare il seguente testo: <<AUTOCARRO: campo di misurazione piccolo>>.

**o:**

Posizionare il selettore manuale per la modifica del campo di misurazione (se disponibile) che si trova sul lato sinistro della consolle, sul campo di misurazione opportuno.

Il campo di misurazione può essere modificato anche dopo l'avvio della prova dei freni!



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.9.4 Cancellare i valori misurati

Utilizzare questo menu per cancellare i singoli valori di misura.

a. <F5> CANCELLARE I VALORI DI MISURA.

b. selezionare il menu opportuno.

### 5.9.5 Cancellare tabella ALB

Mediante questo menu si cancella la tabella ALB. Appare un messaggio di avvertimento.

Se si vuole veramente cancellare la tabella ALB premere il tasto <F2>.

Se non si intende cancellare la tabella ALB premere il tasto ESC.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

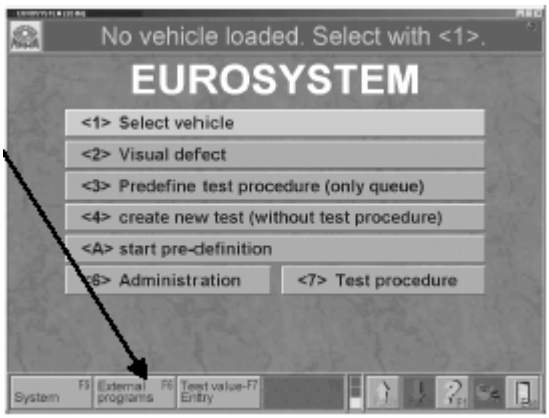
## 5.10 Programmi esterni

Utilizzare questo menu per creare collegamenti con altri programmi. Questi programmi potranno quindi essere richiamati ed utilizzati parallelamente ad Eurosystem, senza dover obbligatoriamente uscire da questi.

Procedura:

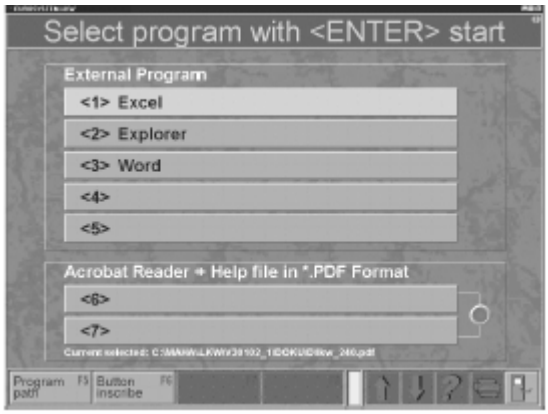
Il menu PROGRAMMI ESTERNI viene richiamato nel seguente modo:

1. Utilizzare il tasto <F6> PROGRAMMI ESTERNI nella barra dei tasti del menu principale (terzo livello).




Appare la seguente schermata:

2. Selezionare il programma desiderato ed avviarlo con <INVIO>.




**Tasto etichetta:**

1. Selezionare la casella da etichettare (nominare). La casella selezionata si illumina.
2. Premere il tasto . Appare una casella di inserimento.
3. inserire il nome del programma desiderato e confermare con <OK>.

**Inserire il percorso del programma:**

1. Premere il tasto . Si apre una finestra di ricerca.
2. Selezionare il percorso del programma (file .exe con il nome del programma) e confermare con <APRI>.
3. Il collegamento si genera dopo aver inserito correttamente il percorso. La casella si illumina.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.11 Creare nuovo controllo (senza procedura di prova)

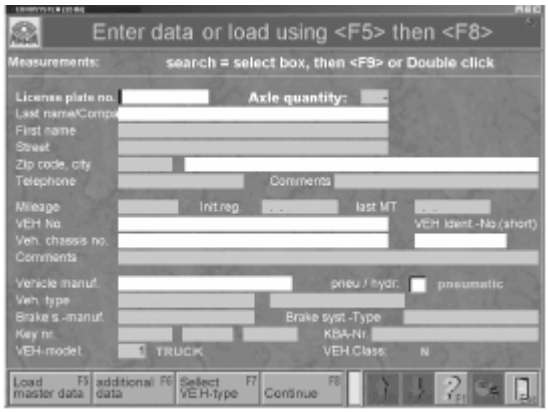
Utilizzare il menu CREARE NUOVO CONTROLLO (SENZA PROCEDURA DI PROVA) per eseguire una misurazione al di fuori di una predefinita procedura di test (Sicurezza, TMK, ecc.).

1. Selezionare il menu CREARE NUOVO CONTROLLO (SENZA SVOLGIMENTO).
   Si apre la maschera di inserimento dei dati.

2. Inserire la Targa nella casella o selezionare i dati dal database con <F9> o facendo doppio click sulla casella di inserimento blu.

3. Utilizzare il tasto <F7> TIPO VEICOLO. Si apre un menu a tendina con l'elenco dei tipi di veicolo.

4. Selezionare il veicolo opportuno dal menu a tendina.
   Il veicolo selezionato appare quindi nella casella *tipo veicolo*, contemporaneamente la lettera corrispondente alla categoria appare nella casella *categoria veicolo* (ad esempio N per AUTOCARRO MERCI).

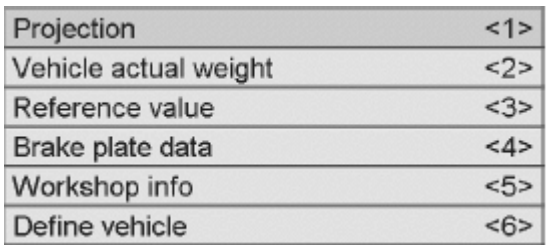



5. Se si vogliono inserire i dati di proiezione, utilizzare <F6> INSERIRE DATI ADDIZIONALI. Si apre un menu a tendina.

6. Selezionare la voce di menu opportuna.

7. Compilare la corrispondente maschera di inserimento.

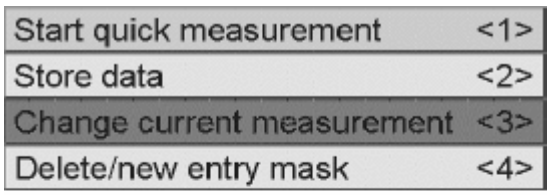
8. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.




9. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.
   Appare un menu a tendina.

10. Selezionare l'opzione *Misurazione temporanea* per avviare subito la misurazione; utilizzare *Archivia set dati* per memorizzare i dati inseriti.

11. Eseguire la misurazione e se si desidera memorizzare i valori misurati.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.12 Misurazione automatica

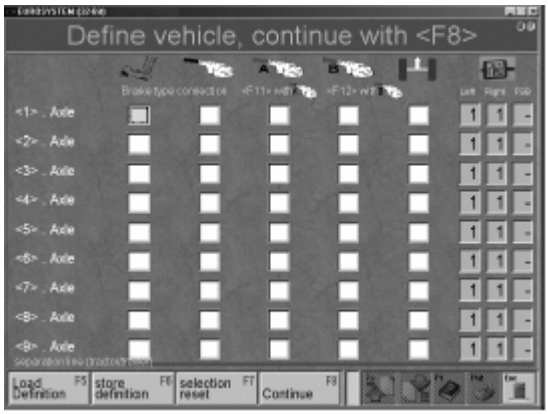
Utilizzando il menu MISURAZIONE AUTOMATICA si può eseguire automaticamente una prova. (senza telecomando e senza procedura di test predefinita).

Se un autocarro ha un asse sollevabile, (carrello), questo può essere definito. La valutazione finale verrà quindi fatta tenendo conto dei valori di frenata di tutti gli assi e dunque senza i valori di frenata dell'asse sollevato. L'inserimento dell'asse sollevato avviene attraverso la maschera di inserimento dei dati dell'AUTOCARRO o tramite la maschera di inserimento relativa alla gestione delle misure.

Il softdip 22 della serie VISUALIZZAZIONE + STAMPA + UNITA' deve essere a 1.

Definire il veicolo:

1. Utilizzare il menu <5> MISURAZIONE AUTOMATICA.
2. Definire la misurazione automatica.
3. Utilizzare i tasti <pag. su / pag. giù> per definire la linea di separazione fra Motrice / Rimorchio.
4. Utilizzare <F5> CARICARE DEFINIZIONE per selezionare un veicolo definito.
5. Utilizzare <F6> MEMORIZZARE DEFINIZIONE per memorizzare la definizione del veicolo.
6. Utilizzare <F7> REIMPOSTARE SELEZIONE per resettare la definizione del veicolo.
7. utilizzare <F8> CONTINUA per uscire dalla maschera.




Descrizione dei simboli:

Freno di servizio

Freno di stazionamento

Freno di soccorso A

Freno di soccorso B

Asse sollevabile (carrello)

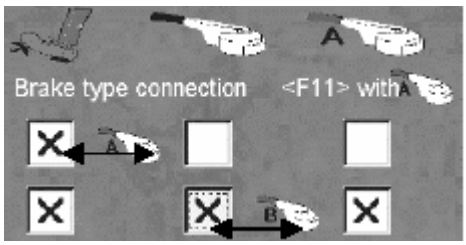


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Associazione dei tipi di freni:**

Utilizzando <F11> e <F12> la misurazione può essere associata al freno di soccorso A o B.

Esempio: durante la misurazione del freno di servizio (o del freno di stazionamento) viene anche misurato il freno di soccorso A o B (A = circuito 1, B = circuito 2).




Descrizione dei simboli:

Freno di servizio e freno di soccorso A

Freno di stazionamento e freno di soccorso A

Freno di servizio e freno di soccorso B

Freno di stazionamento e freno di soccorso B

**<F6> Memorizzare definizioni:**

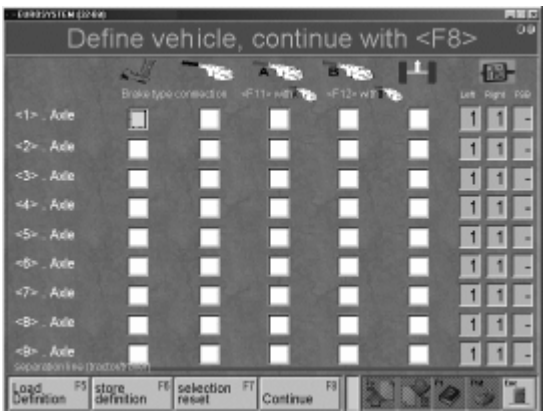
1. Premere il tasto <F6> MEMORIZZARE DEFINIZIONI. Appare la seguente videata:
2. Selezionare la posizione opportuna con il cursore quindi confermare con <INVIO>.
3. Inserire il codice e confermare con <INVIO>.
4. Inserire la descrizione e memorizzare la definizione con <Memorizza>.

Si possono definire al massimo 50 veicoli.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Avviare la misurazione automatica:**

1. Premere il menu <5> MISURAZIONE AUTOMATICA.
2. Definire la misurazione automatica o selezionare un veicolo definito con <F5> CARICARE DEFINIZIONE.
3. Premere <F8> CONTINUA.

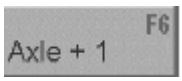



Appare la seguente videata:

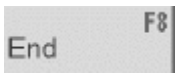
4. Entrare sui rulli con il primo asse.

Descrizione dei simboli:

Andare al tipo di freno precedente

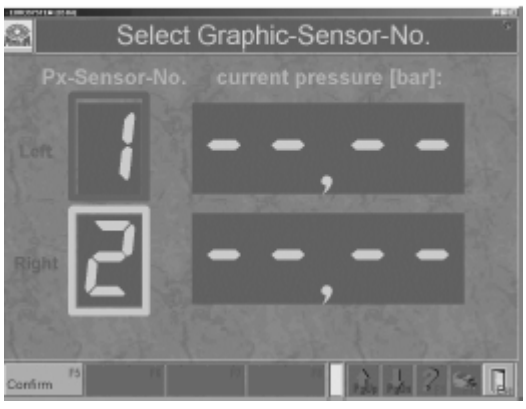



Andare al tipo di freno successivo




Visualizzare la valutazione finale

1. Premere il tasto <F7> SELEZIONARE SENSORE.
   Appare la seguente videata:
2. Inserire il numero di sensore con i tasti numerici.
3. Utilizzare <pag. su / pag. giù> per passare tra il numero di sensore del lato sinistro e destro.
4. Utilizzare <F5> CONFERMA per assumere le impostazioni.

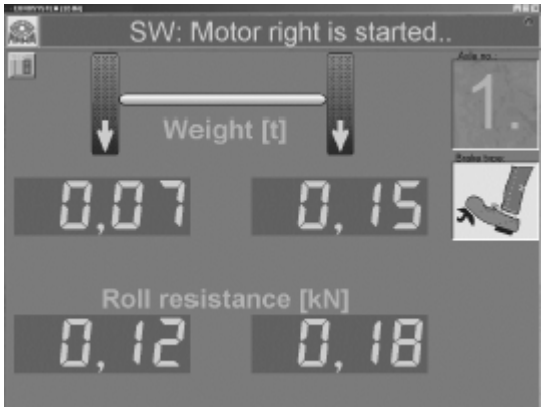





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Non appena entrambi i rulli sensori sono stati premuti, i rulli si avviano automaticamente.

Viene visualizzato il peso e la resistenza al rotolamento.



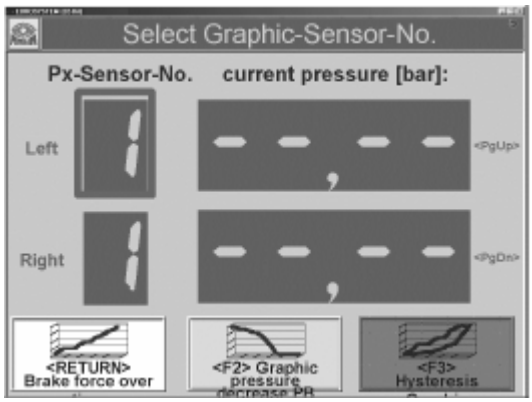

Dopo poco il programma passa sulla videata di misurazione.

5. Eseguire la prova dei freni.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Avviare la misurazione grafica:**

6. Premere nella pagina della misurazione <F5>.

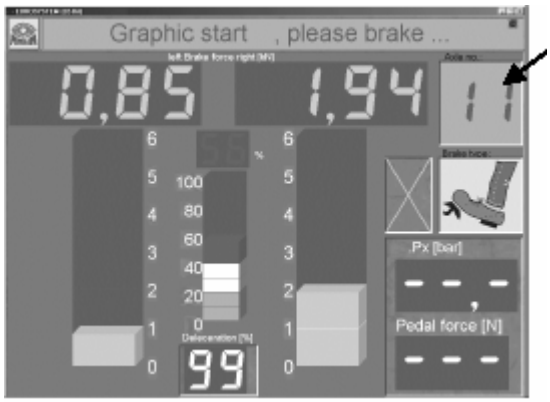



Appare la seguente videata:

7. Selezionare il grafico opportuno:

   <INVIO>: misurazione grafica per 12 secondi (forza frenante, efficienza, peso).
   <F2>: freno di stazionamento e caduta di pressione rispetto al tempo.
   <F3>: grafico d'Isteresi (attualmente non disponibile).

Appare la seguente videata:




8. Frenare o utilizzare <F5> per avviare la misurazione grafica.

   La misurazione grafica è registrata (memorizzata) per un periodo di 12 secondi (il tempo è visualizzato nell'angolo alto destro del video).

Dopo aver eseguito la misurazione grafica ed il test dell'efficienza del freno, appare la seguente videata:

9. Uscire dai rulli del banco prova freni.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

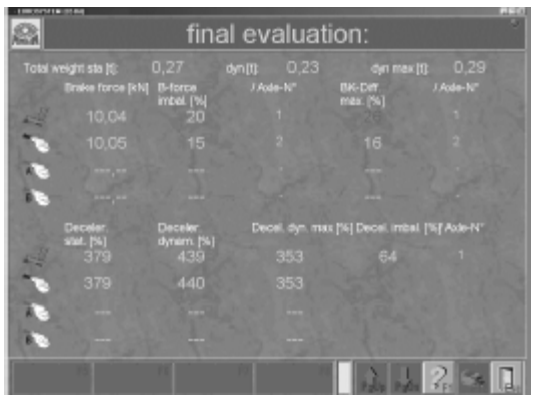
10. Eseguire la prova con tutti gli altri assi.

Dopo aver testato tutti gli assi ed essere usciti dai rulli del banco prova, appare la seguente videata:

11. Utilizzare <F2> per terminare la prova.

    Utilizzare ESC per correggere i valori misurati.

Appare la Valutazione finale del veicolo:




Vedere i paragrafi “Rivisualizzare la misurazione” e “Termine + memorizzazione della misurazione”.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 5.13 Prova freni + prova deriva

### 5.13.1 Definizione dei termini

Verranno brevemente commentati i termini maggiormente adoperati in relazione ad una linea di prova o ad un banco prova freni.

**Sensori**

Sia il gruppo rulli di sinistra che il gruppo rulli di destra di un banco prova freni, sono dotati di rullo sensore. Non appena un veicolo entra sui rulli, i rulli sensori vengono premuti inviando quindi alla linea di prova il segnale di “occupato”. Per far avviare i rulli del prova freni entrambi i rulli sensori devono essere premuti. Inoltre, i rulli sensori vengono utilizzati per riconoscere lo slittamento cioè per bloccare i rulli non appena si raggiunge la soglia di slittamento.

**Slittamento**

Non appena il banco è occupato, i rulli sensori, utilizzati per misurare la velocità di rotazione delle ruote, sono premuti verso il basso. I motori solidali ai rulli di trascinamento si avviano. La velocità di rotazione dei rulli di trascinamento è comparata con la velocità di rotazione dei rulli sensori. La differenza di velocità di rotazione in percentuale fra i rulli sensori ed i rulli di trascinamento definisce il valore di slittamento. Il banco prova MAHA ferma automaticamente i rulli di trascinamento quando il valore di slittamento raggiunge circa il 25%. (tale valore è modificabile da parte dei tecnici autorizzati).

Tale procedura protegge i pneumatici dal danneggiamento. I freni sono applicati così intensamente che non appena uno dei due rulli sensori supera la soglia del 25% di slittamento i rulli vengono arrestati.

**Controllo d’avvio**

Il controllo d’avvio ferma i rulli, immediatamente dopo il loro avvio, nel caso una o entrambe le ruote dell’asse siano frenate; in tal modo previene il danneggiamento dei pneumatici e del veicolo. Il controllo d’avvio interviene nelle seguenti situazioni:

il pedale del freno è stato premuto in anticipo rispetto alla tempistica del banco prova;
la resistenza al rotolamento, per uno o per entrambi i rulli, è superiore al valore limite impostato;
cuscinetti bloccati;
rivestimento del freno arrugginito.

**Arresto lancette**

L’arresto lancette è attivato con il tasto funzione <F8>. Esso è utilizzato per mantenere visualizzati i massimi valori raggiunti durante la frenata, finché non siano memorizzati o cancellati. L’arresto lancette si attiva automaticamente quando si definisce un veicolo.

Nel caso non sia stato definito nessun veicolo e si stia eseguendo una misurazione temporanea, l’arresto lancette è attivato dal tasto <F8>.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.13.2 Preparazione

**Pericolo per l'incolumità personale quando i rulli sono in funzione. Nel caso in cui sia attivo l'interruttore principale, premendo entrambi i rulli sensori (rulli centrali) i rulli di trascinamento si avviano.**

**Non posizionare nessun veicolo sul gruppo rulli prima di avere acceso la linea!**

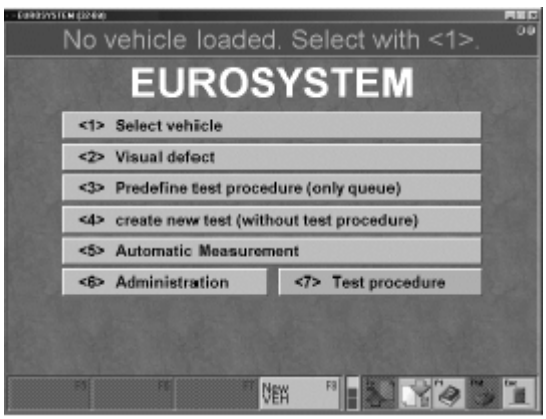
**Accertarsi che il veicolo sia sufficientemente rialzato!**

**I veicoli a trazione integrale permanente (rigida) possono essere testati solo con i banchi dotati di dispositivo per la prova dei veicoli a trazione integrale (opzione).**
**Le linee di prova standard non sono dotate di dispositivo per il test dei veicoli a trazione integrale.**

Se il banco prova è dotato di sistema di pesatura integrato, al momento dell'accensione del banco i rulli devono essere liberi (non deve gravare sui rulli nessun peso), altrimenti il sistema di pesatura elettronico assume questo peso come valore 0: valori di peso errati durante i test.

Procedura:

1. Accendere il banco tramite l'interruttore principale.
2. Avviare il computer e quindi il programma Eurosystem TRUCK.
3. Attendere l'inizializzazione.
4. Il dispositivo di ruota singola (se presente) deve essere impostato a 0. In tal modo si testano entrambe le ruote dello stesso asse. Se necessario posizionare il dispositivo di ruota singola su '0'.
5. Collegare i sensori di pressione o il misuratore di sforzo al pedale, ovviamente se disponibili e se necessari per l prova.




Verificare il corretto collegamento dei sensori , tramite <F7> VERIFICARE I SENSORI DI PRESSIONE nel menu principale del programma. Vengono quindi visualizzati i valori di pressione dei vari sensori in tempo reale. La funzionalità del misuratore di sforzo può essere invece verificata selezionando <F5> SISTEMA quindi MENU DIAGNOSTICO ed infine VERIFICARE MECCANICA + HARDWARE.



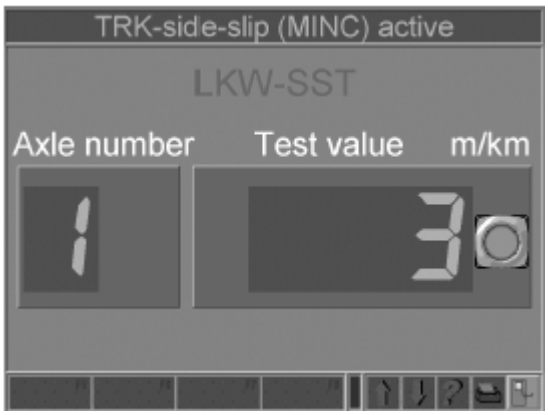
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.13.3 Procedura di prova generica

Nel seguente paragrafo è descritta brevemente la procedura di prova degli attuali banchi prova freni / deriva.

La memoria temporanea deve essere libera prima di cominciare una prova. In caso contrario, memorizzare i valori di misura temporaneamente già presenti o eliminarli tramite NUOVO VEICOLO.

1. Entrare con il primo asse del veicolo nel banco prova.




2. Quindi lentamente salire con il primo asse sul prova freni, facendo in modo che il veicolo sia il più possibile diritto rispetto ai rulli ed alla direzione di marcia.

3. Rilasciare quindi il freno e mettere il veicolo in folle (disinserire la marcia). In caso di cambio automatico questo deve essere posizionato su 0.

   Non appena i due rullini centrali sono premuti i rulli di trascinamento si avviano automaticamente. Il peso del veicolo ( se il banco è dotato di sistema di pesatura) e la resistenza al rotolamento sono visualizzate. Quindi la visualizzazione passa sulla videata di misurazione. Appare il messaggio <<*Pronto, il test dei freni può cominciare…*>>.

**Pericolo per l'incolumità personale quando i rulli sono in funzione.**

Se i motori si spengono immediatamente dopo l'avvio significa che è intervenuto il controllo d'avvio.

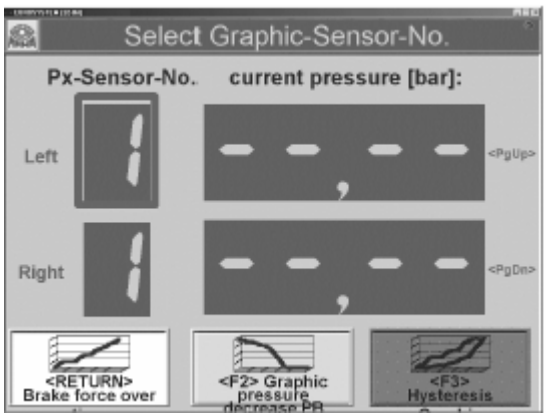
4. Premere il tasto <F8> del telecomando per attivare l'arresto lancette. Nella barra di stato appare il seguente messaggio: <<*Stop indicatori attivato*>>. Tale funzione è automaticamente attiva quando si testa un veicolo precedentemente definito.

5. Eseguire la **Prova dell'ovalizzazione** se necessaria e se definita nelle impostazioni del banco. Premere il pedale del freno in maniera continuativa, con una pressione costante, finché la barra grafica relativa alla forza frenante non entra in un campo di visualizzazione giallo. Il campo di misura dell'ovalizzazione passa immediatamente da giallo a bianco, non appena è raggiunto dalla forza frenante.
   Mantenere lo stesso valore di forza frenante finché la barre bianca non scompare ed appare il messaggio: << *Frenare prego*>>.
   Se non si vuole misurare l'ovalizzazione aumentare la forza frenante senza fermarsi nel campo di misurazione dell'ovalità (giallo).



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

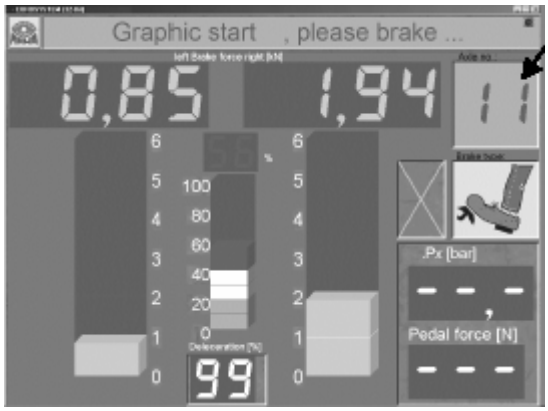
Se lo si desidera, effettuare la **Misurazione grafica**.




6. Premere <F5> durante la videata di misurazione. Appare la seguente schermata:

7. Selezionare il grafico opportuno:
<INVIO>: misurazione grafica per 12 secondi (forza frenante, efficienza, peso ..)
<F2>: freno di stazionamento e caduta di pressione rispetto al tempo
<F3>: grafico d'isteresi (attualmente non attivo).

Appare la seguente videata:

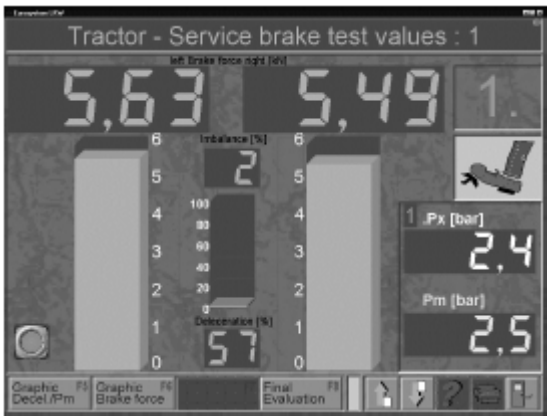



8. Frenare o utilizzare <F5> per avviare la misurazione grafica.

   La misurazione grafica viene registrata per 12 secondi (il tempo di memorizzazione appare sullo schermo in alto a destra).

9. Memorizzare la misurazione grafica.

10. Effettuare il **vero test di frenata.**
Ossia premere il pedale del freno lentamente ma in modo costante. Non appena una delle due ruote raggiunge lo slittamento, entrambi i motori si spengono. Si è così ottenuta la massima forza frenante. Se invece non si raggiunge la soglia di slittamento, non appena si raggiunge il limite dello sforzo al pedale i rulli si arrestano: la massima forza frenante sarà quindi quella corrispondente al massimo sforzo sul pedale e non quella corrispondente alla soglia di slittamento.




11. Se lo si desidera memorizzare i valori di misura relativi al primo asse.

    Per cambiare asse di misura, attendere sui rulli con l'asse appena testato che i rulli si riavviino, quindi uscire dal gruppo rulli nella direzione di marcia (**mai uscire in retromarcia dal gruppo rulli).**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

12. Con il secondo asse transitare sul prova deriva, quindi entrare nel gruppo rulli. Eseguire la misurazione secondo quanto descritto nei punti 1 – 10. **L'arresto lancette non deve essere nuovamente riavviato**.

13. Se lo si desidera memorizzare i valori di misura relativi al secondo asse.

14. Eseguire la misurazione per tutti i restanti asse secondo quanto descritto nei punti 1 – 10 e memorizzare, se lo si desidera, i valori rilevati.

**Con l'asse di trazione del veicolo uscire sempre dai rulli secondo la direzione di marcia. (mai uscire in retromarcia) Si potrebbero causare danni meccanici al gruppo rulli!**

15. Uscire dal banco prova.
    Se in fase di ingresso nei rulli o in fase di cambiamento d'asse, il banco prova registra dei valori di frenata, questi possono essere eliminati. Nella maschera informativa che appare a monitor confermare con il tasto appropriato per cancellare tali valori. Tutti gli altri valori di misura già memorizzati non vengono cancellati.

Se appare un semaforo, dopo essere usciti dai rulli, nel menu principale del programma, significa che esistono dei valori di misura nella memoria temporanea.

16. Memorizzare i valori di misura.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 5.13.4 Misurazione ruota singola

La misurazione ruota singola è utilizzata per verificare l'efficienza frenante di un solo lato del veicolo. Tramite il telecomando si avvia solo il rullo di trascinamento relativo al lato da misurare.

Con alcuni freni ( ad esempio con il freno a mano di un veicolo a due assi) è consigliato misurare singolarmente le ruote dell'asse in modo tale da impedire all'asse in prova di uscire dai rulli.
Inoltre i veicoli a trazione integrale permanente sono provati nella modalità ruota singola. La misurazione ruota singola è integrabile senza problemi con la normale procedura di misurazione degli assi.

La misurazione ruota singola deve essere avviata dal telecomando o dalla tastiera.

1. Eseguire la preparazione secondo quanto descritto nel paragrafo "Preparazione".
2. Entrare lentamente sui rulli con l'asse da misurare.
3. Rilasciare il freno e mettere il veicolo in folle. Per i veicoli con cambio automatico selezionare '0'. Non appena i rullini sensori sono premuti, i rulli di trascinamento si avviano automaticamente.
4. Spegnere i motori tramite il telecomando o la tastiera per commutare il banco prova sulla modalità manuale. (i rulli non si avviano più in automatico) Ora è possibile cominciare la misurazione ruota singola.

La misurazione ruota singola deve essere avviata dal telecomando o dalla tastiera.

5. Attivare tramite la tastiera o il telecomando il gruppo rulli opportuno (ad esempio il gruppo rulli di sinistra).
6. Eseguire il test di frenata per il lato sinistro secondo quanto descritto nel paragrafo "Procedura di prova generica".
7. Per testare il lato destro dell'asse attivare il gruppo rulli di destra tramite la tastiera o il telecomando. Dopo poco lo spegnimento del gruppo rulli di sinistra attivare il gruppo rulli di destra.
8. Eseguire il test di frenata per il lato sinistro secondo quanto descritto nel paragrafo "Procedura di prova generica".
9. Memorizzare i valori misurati come per una misurazione classica.
10. Se il successivo freno deve essere individualmente testato, attivare il lato opportuno con il telecomando o con la tastiera. Eseguire le misurazioni secondo quanto descritto precedentemente.
11. Dopo aver completato le misurazioni, uscire con il veicoli dai rulli accesi, rispettando la direzione di marcia.

**Se la successiva frenatura riguarda un altro asse rispetto a quello già dentro i rulli, attivare entrambi i rulli di trascinamento quindi uscire dai rulli!**

**Con l'asse di trazione del veicolo uscire sempre dai rulli secondo la direzione di marcia. (mai uscire in retromarcia) Si potrebbero causare danni meccanici al gruppo rulli!**

12. Far uscire il veicolo dai rulli, secondo la direzione di marcia, con i rulli in movimento.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

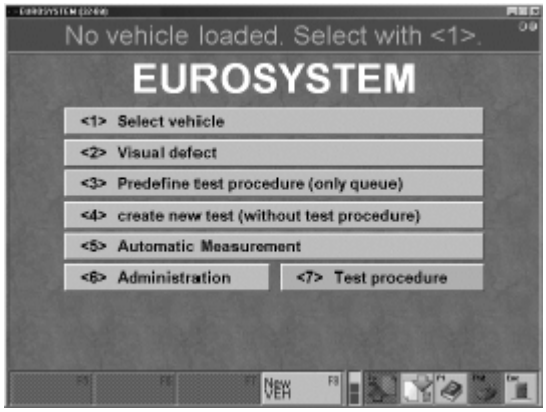
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 6 Amministrazione

Tramite il menu AMMINISTRAZIONE il cliente ha la possibilità di gestire il database misurazioni, le misurazioni del Test Scurezza, i dispositivi, gli indirizzi dei clienti, i tipi di veicoli ed i set di dati. È possibile richiamare e rivisualizzare vecchie misurazioni ed inoltre è possibile stampare una copia del protocollo del Test Sicurezza.

Il menu AMMINISTRAZIONE DATABASE è richiamato nel seguente modo:

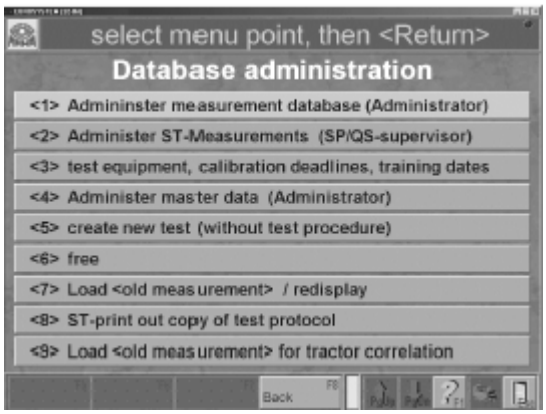
1. Utilizzare il tasto <6> AMMINISTRAZIONE.




Maschera dell'AMMINISTRAZIONE DATABASE

2. Richiamare il sottomenu opportuno.

   I seguenti sottomenu sono protetti da una password:
   <1> Amministrare database misurazione
   <2> Amministrare misurazioni Test Sicurezza
   <3> Amministrare dati principali

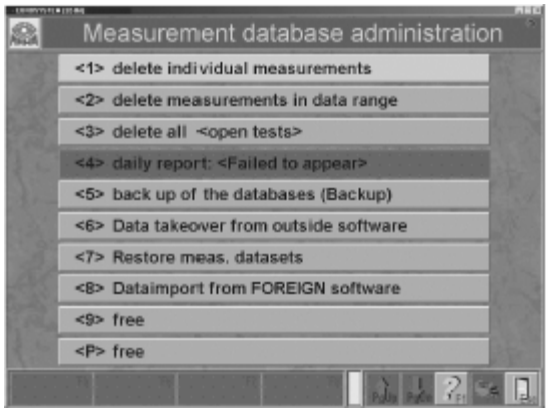



3. Inserire la password (se esiste) nella casella di inserimento e confermare con <F5> CONFERMA

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 6.1 Amministrare database misurazione (Amministratore)

Tramite il menu AMMINISTRARE DATABASE MISURAZIONE è possibile cancellare i record relativi ai dati di misura secondo determinati criteri




I record cancellati del database misurazioni sono attualmente solo indicati come cancellati e rimossi dal database, in effetti essi sono ancora fisicamente presenti nel database. Questi record vengono in effetti realmente cancellati solo dopo l'effettuazione di una compressione del database.

Attualmente, tutti i record definiti come cancellati possono essere ripristinati utilizzando il menu RIPRISTINARE RECORD DATI MISURAZIONI.

### 6.1.1 Cancellare singole misurazioni

E' possibile cancellare singoli record dati dal database misurazioni.

Procedere come segue:

1. Selezionare il menu CANCELLARE MISURA SINGOLA. Si apre il database misurazioni.
2. Caricare dal database la misurazione da cancellare. Appare la seguente maschera di sicurezza:

   <<*Cancellare realmente il cliente?*>>
3. Premere <F2> per cancellare il record dati. Premere il tasto ESC per non cancellare il record.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.1.2 Cancellare le misurazioni in un arco di tempo

Si possono cancellare tutte le misurazioni che rientrano in un determinato intervallo di tempo.

Procedere come segue:

1. Selezionare il menu CANCELLARE MISURAZIONI IN UN ARCO DI TEMPO. Appare la seguente videata dopo avere richiamato il menu:

2. Inserire l'intervallo di tempo opportuno nelle apposite caselle bianche, ad esempio l'intervallo dal 29.04.1998 al 30.04.1998.

3. Utilizzare il tasto <F5> TEST. Nella casella "RECORDS" appare il numero totale dei record, nella casella "TROVATI" appare il numero di record che rientrano in tale intervallo.

4. Utilizzare il tasto <F6> CANCELLARE. Appare una maschera di sicurezza.

5. Se si vuole realmente cancellare i dati premere <F2>. Premere ESC per non cancellare i dati selezionati.

### 6.1.3 Cancellare tutte le < Prove Aperte >

Le prove aperte che si trovano nell'elenco delle prove aperte, ad esempio le misurazioni memorizzate solo tramite MEMORIZZARE SOLO MISURAZIONE, possono essere cancellate.

Procedere come segue:

1. Selezionare il menu CANCELLARE TUTTE LE PROVE APERTE. Appare la seguente videata dopo vere richiamato il menu:

2. Utilizzare il tasto <F5> TEST. Nella casella "RECORDS" appare il numero totale dei record, nella casella "TROVATI" appare il numero di record aperti.

3. Utilizzare il tasto <F6> CANCELLARE. Appare una finestra di dialogo.

4. Se i record trovati devono essere cancellati premere <F2>. Nel caso contrario premere ESC per non cancellare i record.

### 6.1.4 Report giornaliero

Importante solamente per la modalità Irlandese.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

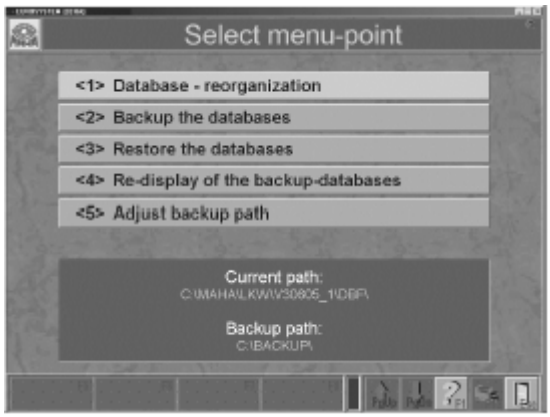
### 6.1.5 Assicurare il database (Backup)

Utilizzare questo menu per riorganizzare il database, per salvarlo, per ripristinarlo ad esempio per rivisualizzare database precedentemente salvati.

Procedura:

1. Selezionare il menu ASSICURARE IL DATABASE (BACKUP). Appare la seguente schermata:

2. Selezionare la voce di menu opportuna:




**<1> Riorganizzazione del database:**
Inizializzazione del database e cancellazione dei files *.NTX.

**<2> Assicurare il database:**
Inserire il percorso in cui si vuole salvare il database.

**<3> Ripristinare il database:**
Inserire il percorso per ripristinare il database.

**<4> Rivisualizzare i database salvati:**
Inserire il percorso per rivisualizzare i database di backup.

**<5> Impostare la cartella di backup:**
Fornisce i dati della cartella di backup.

---

Per il backup del database bisogna avere a disposizione almeno tre dischetti, ad esempio il primo per il lunedì, il secondo per il martedì ed il terzo per il mercoledì, quindi ancora il primo per il giovedì.. in tal modo si hanno sempre a disposizione i dati relativi agli ultimi tre giorni. Tale metodo può essere applicato anche settimanalmente o mensilmente.

---

### 6.1.6 Importare i dati da un software esterno

Tale menu è utilizzato per gestire i record di sola lettura.

Procedura:

Selezionare il menu IMPORTARE I DATI DA UN SOFTWARE ESTERNO. Appare la seguente videata:

Il numero dei record letti è indicato nella colonna a sinistra (blu).

Il numero di record errati, ad esempio a causa di una doppia trasmissione o di una trasmissione interrotta, è indicato nella colonna di destra (rossa).

Utilizzare <F6> VISUALIZZARE FILE LOG per visualizzare il file di log.

Files being imported automatically ...
Dataimport from FOREIGN EDV
Number of imported MEASUREMENT-datasets :
Number of imported CUSTOMER-datasets :
Number of imported LICENCE PLATE NO-datasets
Number of imported CATEGORY-datasets :
Number of imported TRUCK-datasets :
Number of imported CAR-datasets :
Overnight dataimport is possible
The number of imported datasets is displayed



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.1.7 Ripristinare i record misurazione

**I record cancellati dal cliente, i database targhe e veicoli non possono essere ripristinati!**
**Solo i record misurazione tramite questo menu possono essere ripristinati.**

**I record cancellati non possono essere più ripristinati dopo che il database è stato compresso!**

Tutti i **record misurazione** cancellati, purché non sia già stata effettuata una nuova compressione del database, possono essere ripristinati utilizzando il menu RIPRISTINARE I RECORD MISURAZIONE.

1. Selezionare il menu RIPRISTINARE I RECORD MISURAZIONE: appare il seguente messaggio di avviso.

   *<< Tutti i record sono ripristinati >>*

2. Se si vuole ripristinare i record misurazione premere <F2>.
   Premere ESC per non ripristinare i record.

Tutti i record misurazione cancellati dopo l'ultima compressione del database sono ripristinati ed aggiunti al database misurazioni. Quindi riappare il menu di selezione dell'amministrazione database.

### 6.1.8 Comprimere il database

Tutti i record di tutti i database sono memorizzati in modo tale da occupare il minor spazio possibile di memoria dell'hard disk.
Durante questa procedura tutti i record identificati come cancellati vengono rimossi fisicamente per effetto della compressione. Quindi si genera una versione aggiornata dei database che funge anche da copia di backup.

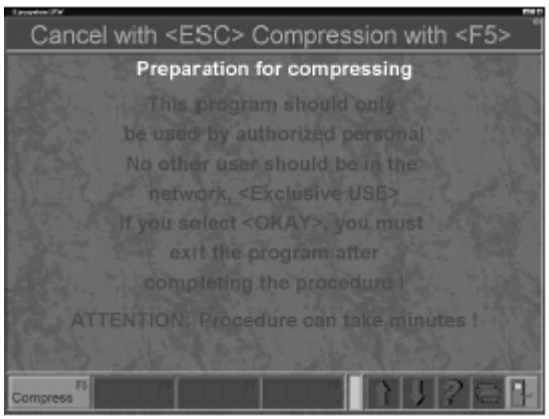
**La compressione dei database può essere fatta quando non ci sono altri utenti collegati in rete!**
**I record cancellati, dopo la compressione, non possono essere più ripristinati!**

1. Selezionare il menu COMPRIMERE DATABASE. Appare la seguente schermata:

2. Selezionare il tasto <F5> COMPRIMERE.
   Se non si desidera effettuare la compressione uscire dal menu con ESC.

3. Premere <INVIO> dopo che la procedura di compressione è stata completata.

4. Il programma Eurosystem termina automaticamente. Quindi riavviare il programma.


Cancel with <ESC> Compression with <F5>
Preparation for compressing
This program should only
be used by authorized personal
No other user should be in the
network, <Exclusive USE>
If you select <OKAY>, you must
exit the program after
completing the procedure !
ATTENTION: Procedure can take minutes !
Compress



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.1.9 Cancellare misurazioni tramite il campo numero ID

Le misurazioni possono essere cancellate anche in un determinato intervallo di ID.

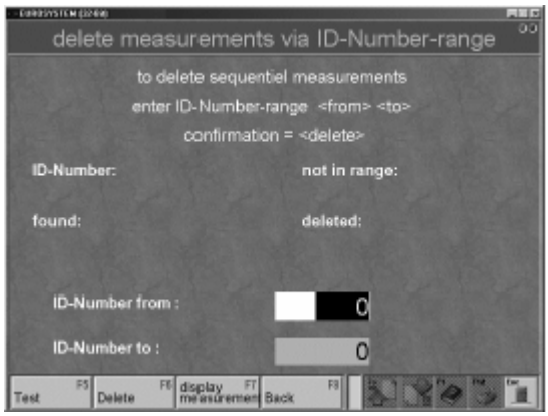
Procedura:

1. Selezionare il menu CANCELLARE MISURAZIONI TRAMITE IL CAMPO NUMERO ID. Appare la seguente schermata:

2. Inserire il numero ID opportuno nella casella di inserimento.

3. Premere il tasto <F5> TEST. Il numero totale di ID appare nella casella “NUMERO ID”, il numero di ID rientranti nell’intervallo appare nella casella “TROVATI”.

4. Premere il tasto <F6> CANCELLARE. Appare una maschera di avvertimento.

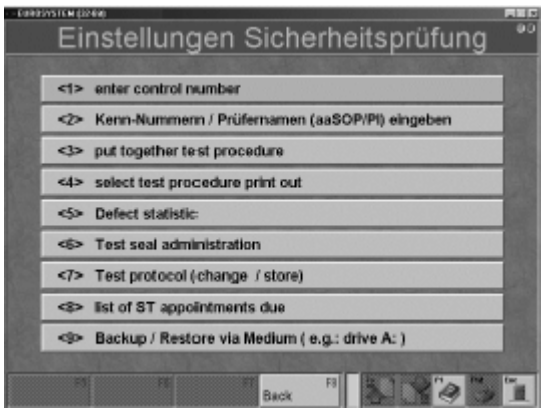



5. Se si desidera cancellare le misurazioni trovate, premere <F2>.
   Se non si vuole cancellare le misurazioni premere ESC.

## 6.2 Amministrare le misurazioni Test Sicurezza (Rappresentativo ST / QS)

Utilizzare il menu AMMINISTRARE LE MISURAZIONI TEST SICUREZZA (ST), per effettuare tutte le impostazioni del test di sicurezza.

Appare la seguente schermata:

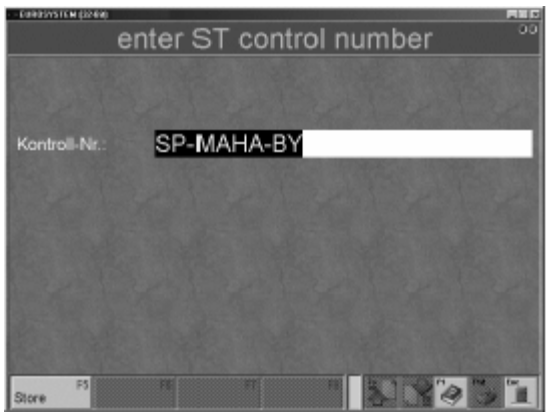

Einstellungen Sicherheitsprüfung
<1> enter control number
<2> Kenn-Nummern / Prüfernamen (aaSOP/PI) eingeben
<3> put together test procedure
<4> select test procedure print out
<5> Defect statistic
<6> Test seal administration
<7> Test protocol (change / store)
<8> list of ST appointments due
<9> Backup / Restore via Medium ( e.g.: drive A: )
Back

### 6.2.1 Inserire numero di controllo ST

Il contrassegno del centro autorizzato e/o dell’operatore per il test di sicurezza è valido solo dopo l’installazione del programma.

1. Selezionare il menu INSERIRE NUMERO DI CONTROLLO ST. Appare la seguente schermata:

2. Inserire il numero di controllo del centro per il test sicurezza. Memorizzare con <F5> MEMORIZZARE. Uscire dalla schermata con ESC.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

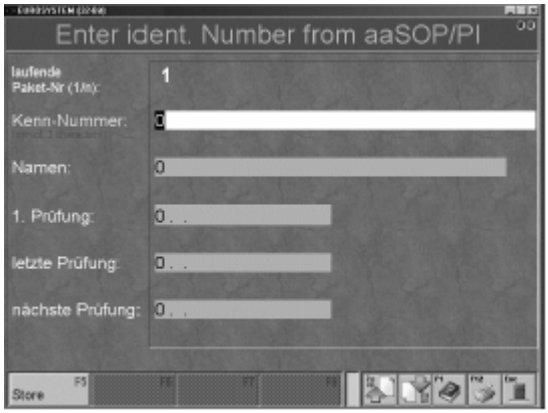
### 6.2.2 Inserire numero di riconoscimento / nome ispettore (aaSOP/PI)

1. Selezionare la voce di menu NUMERO RIC. / NOME ISPETTORE (aaSOP/PI).

   Appare la seguente videata.

2. Possono essere inseriti al massimo 30 operatori autorizzati. Inserire il numero di riconoscimento degli operatori autorizzati. (al massimo tre digit).

3. Memorizzare con <F5> MEMORIZZARE. Uscire dalla videata con ESC.




### 6.2.3 Combinare le procedure di test sicurezza

Utilizzando il menu COMBINARE LE PROCEDURE DI TEST SICUREZZA l'operatore può combinare le procedure di test sicurezza.

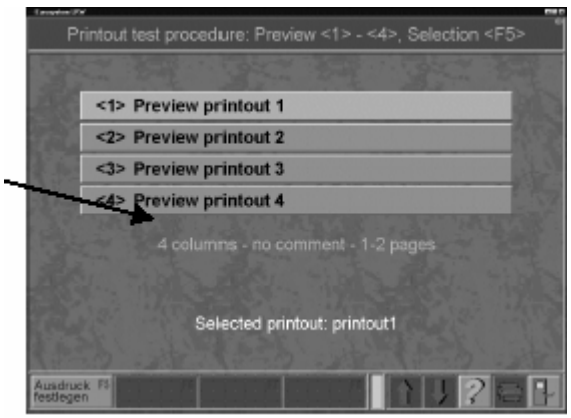
La procedura di test per una categoria è divisa in aree di test che consistono in gruppi contenenti i codici dei difetti. Ci sono 4 categorie contenenti ognuna 195 codici difetto.

Il combinare la procedura di test sicurezza è un consumare il tempo. Ci si raccomanda di contattare MAHA per essere assistiti nella definizione della procedura di prova poiché esistono buone probabilità di commettere un errore o di dimenticare un codice difetto. L'opportuna procedura di test viene realizzata da MAHA quindi è installata dall'operatore tramite un floppy disk.

### 6.2.4 Selezionare la stampa della procedura di prova

1. Selezionare il menu SELEZIONARE LA STAMPA DELLA PROCEDURA DI PROVA.

Appare la seguente schermata:


Printout test procedure: Preview <1> - <4>, Selection <F5>
<1> Preview printout 1
<2> Preview printout 2
<3> Preview printout 3
<4> Preview printout 4
4 columns - no comment - 1-2 pages
Selected printout: printout1
Ausdruck festlegen

Breve descrizione della stampa selezionata

In questa videata si può impostare la stampa della procedura di prova.

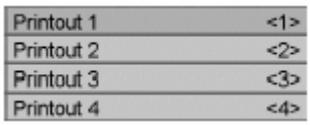
Utilizzare il menu ANTEPRIMA STAMPA 1 – ANTEPRIMA STAMPA 4 per rivedere le singole stampe. Ad esempio:



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Utilizzare ESC per uscire dall'anteprima.

2. Utilizzare <F5> IMPOSTARE LA STAMPA. Si apre un menu a tendina.




3. Selezionare la stampa opportuna. Il numero della stampa selezionata appare a video.

4. Uscire dalla videata con ESC. Uscire da ogni videata con ESC fino a ritornare al menu principale.

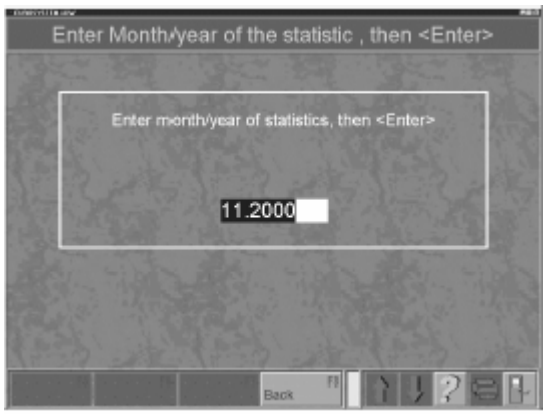


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

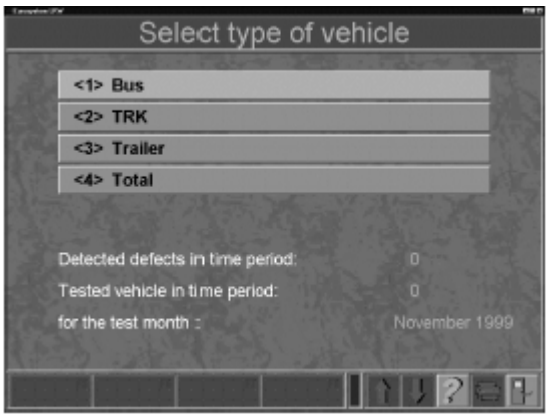
### 6.2.5 Statistica difetti

1. Selezionare la voce di menu STATISTICA DIFETTI.

   Appare la seguente videata.

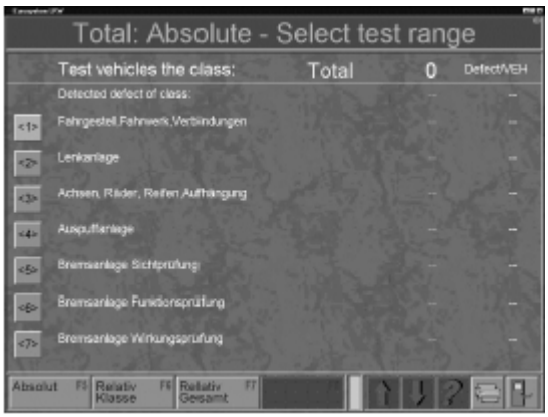



2. Inserire l'opportuno anno/mese per la statistica, quindi confermare con <INVIO>. Il mese deve essere inserito con due digit, l'anno con quattro digit (ad esempio 04.1999). dopo una breve attesa appare la seguente videata, in cui si può selezionare l'opportuna categoria di veicolo.




3. Selezionare <1>, <2>, <3> o <4> per rivedere la statistica dell'opportuna categoria di veicoli. Appare la seguente videata:

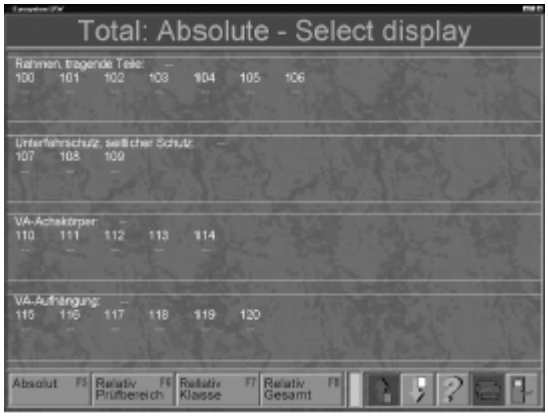
   I singoli campi di prova con i corrispondenti difetti sono qui visualizzati. Utilizzare o STAMPA <F12> per effettuare la stampa dei dati visualizzati.



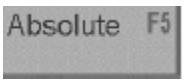



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

4. Selezionare da <1> a <7> per visualizzare le divisioni. Ad esempio appare la seguente schermata:

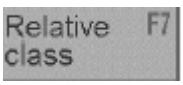



Questi dati possono essere stampati per mezzo del tasto <F12> o del tasto STAMPA. Per mezzo della barra dei tasti si possono visualizzare i dati nel seguente modo:




Assoluto (numero dei difetti rilevati)

Relativo all'area di test (%di difetti rilevati per l'area di test)




Relativo alla categoria (% di difetti rilevati per categoria di veicolo: Commerciale, Autocarro, Rimorchio)

Relativo totale (% di difetti rilevati per tutte le categorie)

5. Utilizzare ESC per uscire dalla videata e ritornare ai valori delle arre di test. È possibile uscire da tutte queste videate continuando a premere ESC finché non si rientra nel menu principale.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.2.6 Definire il numero dei bollini di test

Il programma MAHA permette di definire il numero dei bollini di test. Il numero dei bollini disponibili è ridotto automaticamente alla conclusione (con esito positivo) di ogni test di sicurezza. Se i bollini vengono smarriti o danneggiati o se ne vengono aggiunti, è sempre possibile in ogni istante variare manualmente il loro numero memorizzato.

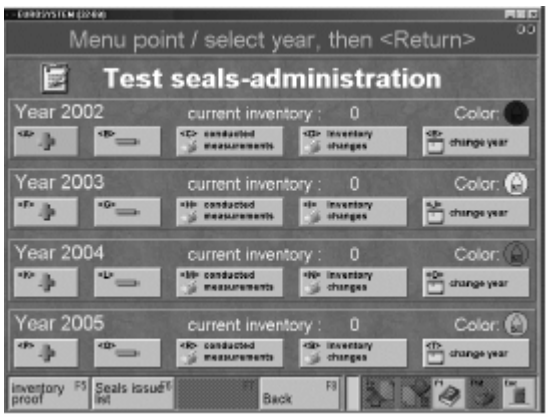
Al termine dell'installazione del programma, il numero di bollini disponibili è 0. utilizzare il menu AMMINISTRARE I BOLLINI DI TEST per inserire il numero corretto di bollini a disposizione.

Procedura:

1. Selezionare la voce di menu AMMINISTRAZIONE BOLLINI DI TEST.

   Appare la seguente videata.

2. Selezionare il menu +/- per l'anno desiderato.

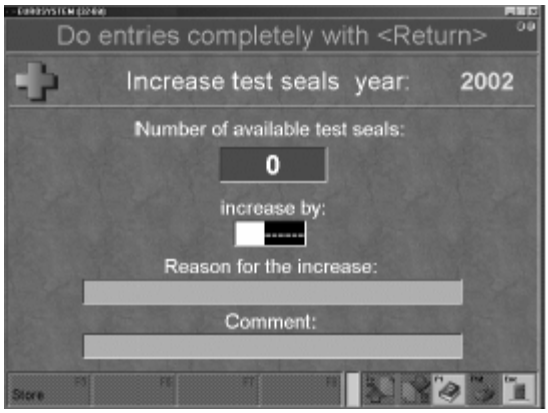



Appare il seguente messaggio:

3. Completare tutte le caselle di inserimento, quindi premere <INVIO>.

4. Memorizzare con <F5> MEMORIZZARE.

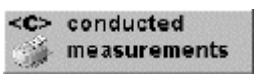
5. Uscire dalla videata con ESC. Uscire dalle altre videate sempre con ESC fino a tornare al menu principale.




Per diminuire il numero dei bollini manualmente, fare come indicato. Selezionare la voce di menu '-'.

Descrizione dei simboli:

Aumentare il numero dei bollini




Stampare le prove effettuate

Ridurre il numero dei bollini

Stampare le modifiche dei bollini

**Cambiare l'anno:**
Se un anno non è ancora scaduto, il test di sicurezza non può essere effettuato (non è possibile inserire la scadenza per il successivo test di sicurezza).
Sovrascrivere l'anno che non è più necessario. La numerazione cronologica degli anni non ha importanza (2003, 2004, 2005, 2006) o non ha importanza se solo il primo tasto è cambiato (2006, 2003, 2004, 2005).



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

C'è la possibilità di effettuare la statistica dei bollini per un anno che non è ancora terminato. Modificare il tasto anno con l'anno desiderato. Dopo l'effettuazione della stampa, ripristinare il tasto con la configurazione originale. I dati non sono influenzati da tale azione.

1. Premere il tasto MODIFICARE ANNO.

   Appare la seguente videata.

2. Modificare l'anno usando i tasti numerici.

3. Utilizzare il tasto OK per confermare le modifiche.

**Inventario (numero bollini):**

1. Premere il tasto VERIFICA NUMERO.

   Appare la seguente videata.

2. Inserire l'anno usando i tasti numerici.

3. Stampare l'inventario (il numero) con il tasto <STAMPA>.

1. Premere il tasto <F6> ELENCO BOLLINI EMESSI.

   Appare la seguente videata.

2. Inserire l'anno usando i tasti numerici.

3. Utilizzare il tasto OK per stampare l'elenco.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

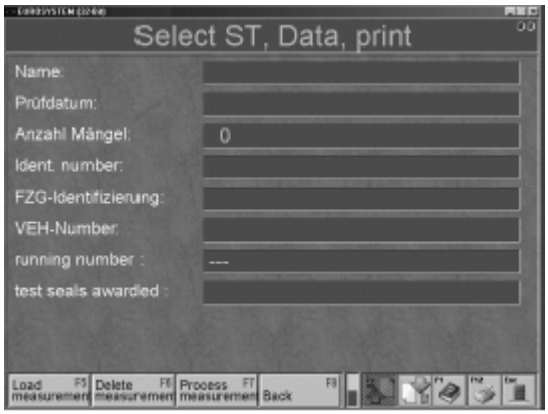
### 6.2.7 Protocollo di test memorizzato

I protocolli di prova già memorizzati possono essere cancellati, rielaborati o stampati entro un definito intervallo di tempo tramite il menu PROTOCOLLO DI TEST MEMORIZZATO.

Il personale autorizzato per i test di sicurezza ha la possibilità di rielaborare successivamente i protocolli di prova nel caso fossero state immesse informazioni errate.

Procedura:

1. Selezionare il menu PROTOCOLLO DI TEST MEMORIZZATO.
2. Appare la videata di selezione del test di sicurezza. Utilizzare <F5> CARICARE MISURAZIONI.

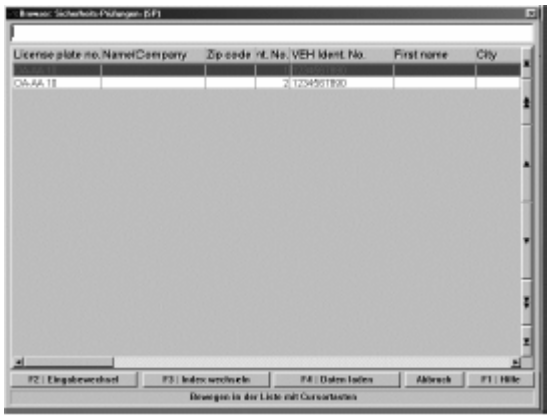



Si apre l'elenco del Database.

3. Selezionare il menu opportuno e confermare con <INVIO>.
4. Utilizzare <F6> CANCELLARE MISURAZIONE per cancellare la misurazione.

   o

5. Rielaborare la misurazione utilizzando <F7> ELABOARARE MISURAZIONE.
6. Uscire dalla videata con <F8> INDIETRO.




Se i dati del test di sicurezza sono stati cancellati, il database deve essere compresso e l'elenco dei bollini di test deve essere adattato!

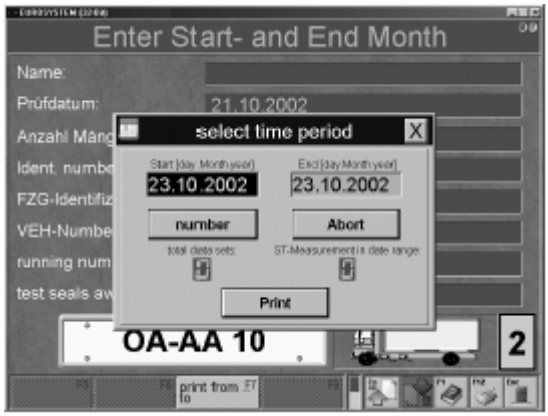


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Stampare da a:

1. Utilizzare <F7> STAMPARE DA A (secondo livello) ed apparirà la seguente schermata:

2. Inserire l'intervallo di tempo opportuno e confermare con <STAMPA>. Utilizzare <NUMERO> per determinare il numero di misurazioni di test di sicurezza.

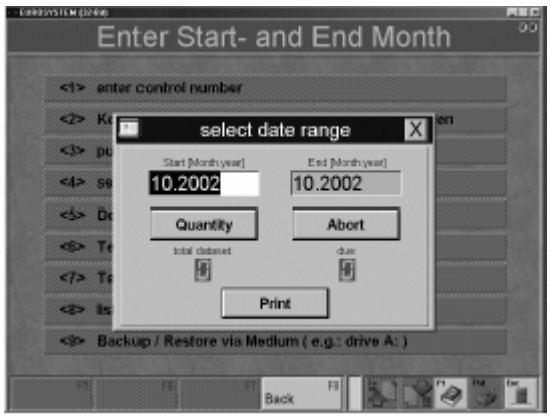



### 6.2.8 Elenco delle assegnazioni eseguite per il test di sicurezza

Tramite il menu ELENCO DELLE ASSEGNAZIONI ESEGUITE PER IL TEST SICUREZZA, viene stampato l'elenco per un determinato periodo di tempo.

Inserire l'intervallo di tempo opportuno e confermare con <INVIO>.

Utilizzare <QUANTITA'> per determinare il numero di assegnazioni eseguite per il controllo sicurezza.




### 6.2.9 Backup / Ripristino tramite supporto informatico

Utilizzando la funzione backup / ripristino è possibile assumere unendo altri dati di test sicurezza provenienti da altre stazioni di prova, ad esempio altre cartelle di uno stesso PC e quindi presentare una valutazione unificata dei test di sicurezza.

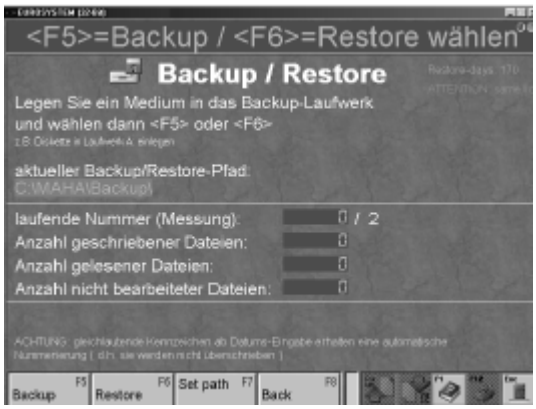
Utilizzare <F5> BACKUP TEST SICUREZZA per salvare i dati ST.

L'impostazione del percorso di salvataggio è fatta nel menu di settaggio "ST: Percorso LW per BACKUP / RIPRISTINO".

Utilizzare <F6> RIPRISTINA per ripristinare i dati del test sicurezza (ST).

Utilizzare <F7> IMPOSTARE PERCORSO per verificare il percorso di memorizzazione.

Uscire dalla videata con <F8> INDIETRO.



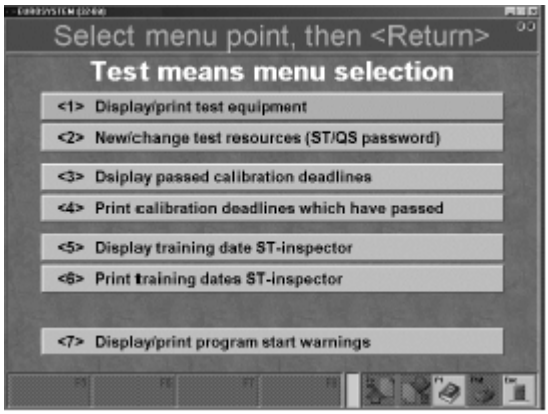



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 6.3 Dispositivi di prova, scadenze di calibrazione, date di addestramento

Utilizzare il menu DISPOSITIVI DI PROVA, SCADENZE DI CALIBRAZIONE, DATE DI ADDESTRAMENTO per visualizzare, cambiare e stampare i dispositivi di prova, le scadenze di taratura e le date di istruzione degli operatori.

Appare la seguente videata:


Select menu point, then <Return>
Test means menu selection
<1> Display/print test equipment
<2> New/change test resources (ST/QS password)
<3> Dsiplay passed calibration deadlines
<4> Print calibration deadlines which have passed
<5> Display training date ST-inspector
<6> Print training dates ST-inspector
<7> Display/print program start warnings

### 6.3.1 Visualizzare / stampare i dispositivi di prova

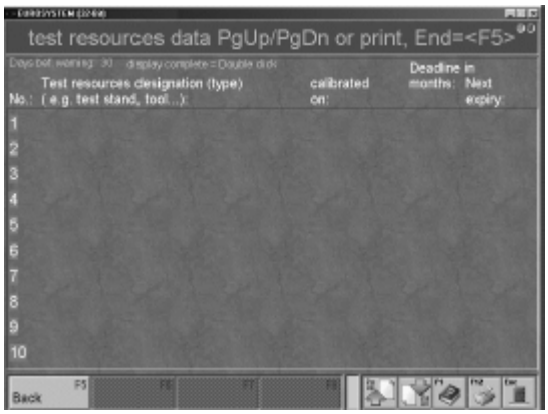
Utilizzare questa voce di menu per visualizzare i dispositivi di prova.

Appare la seguente videata:

Utilizzare i tasti <pag. giù> e <pag. su> per muoversi tra le videate.

Utilizzare il tasto STAMPA o <F12> per stampare l'elenco dei dispositivi di test.

Uscire dalla videata con <F5> INDIETRO.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.3.2 Nuovo / Modifica del dispositivo di prova

Utilizzare il menu NUOVO / MODIFICA DEL DISPOSITIVO DI PROVA per inserire fino a 200 denominazioni di dispositivi di prova (banco prova, equipaggiamenti, ..).

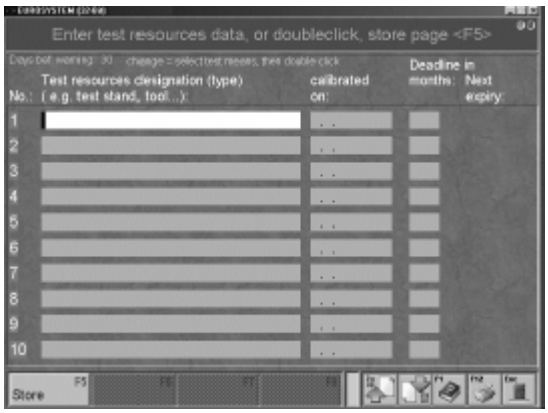
Inserire i dispositivi di prova:

1. Richiamare il menu NUOVO / MODIFICA DEL DISPOSITIVO DI PROVA.

2. Inserire la password (se esiste) nella casella di inserimento ed utilizzare <F5> CONFERMA. Appare la seguente videata:

1 Inserire nel seguente modo:
Denominazione dispositivo (II colonna).
Data di taratura (III colonna).
Scadenza in mesi (IV colonna).
La V colonna (data della prossima taratura) viene automaticamente creata.

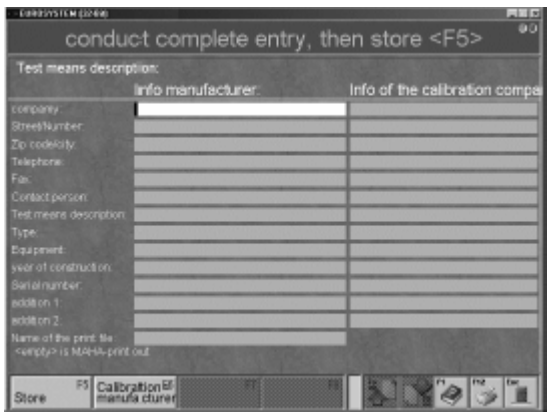
Spostarsi fra le righe di inserimento con i tasti freccia o con il tasto <INVIO>.




2 Facendo un doppio click nella riga di inserimento opportuna si apre una seconda finestra per completare l'inserimento.

3 Memorizzare con <F5> MEMORIZZARE. I dati dei dispositivi di test sono quindi memorizzati.

4 Utilizzare il tasto ESC per uscire dal menu.





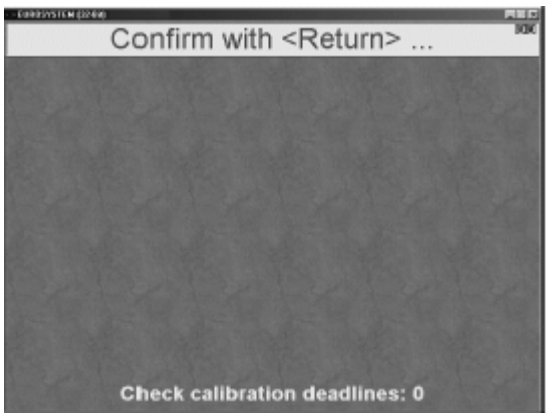

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.3.3 Visualizzare i termini di taratura scaduti

Utilizzare il menu VISUALIZZARE I TERMINI DI TARATURA SCADUTI per visualizzare le scadenze di taratura.

Appare la seguente videata:

utilizzare <INVIO> per uscire dalla videata.




### 6.3.4 Stampare i termini di taratura scaduti

Selezionare questa voce di menu per stampare i termini di taratura scaduti.

### 6.3.5 Visualizzare date di addestramento per gli operatori del test sicurezza

Utilizzare questo menu per visualizzare le date di addestramento degli operatori del test di sicurezza (ST). Utilizzare <INVIO> per uscire dalla videata.

### 6.3.6 Stampare le date di addestramento degli operatori ST

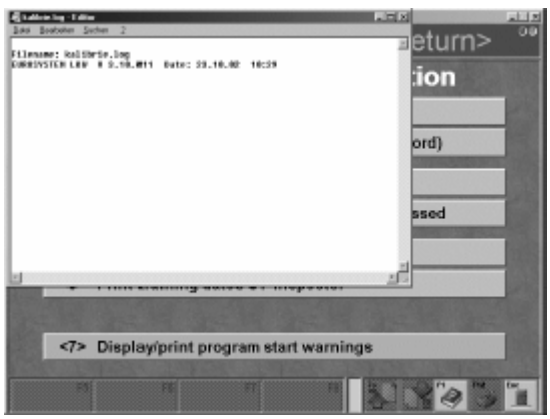
Selezionare questo menu per stampare le date di addestramento degli operatori ST.

### 6.3.7 Visualizzare / stampare gli avvisi all'avvio del programma

Utilizzare questo menu per visualizzare lo storico relativo agli avvertimenti apparsi all'avvio del programma.

Appare la seguente videata:

Il file in formato ASCII può essere stampato tramite la sequenza di comandi FILE -> STAMPA.

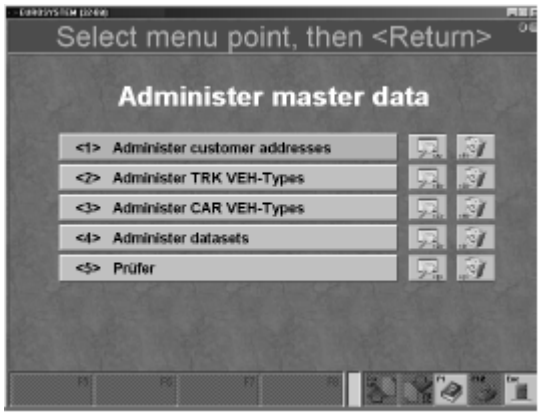





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 6.4 Amministrare i dati principali

Utilizzando il menu AMMINISTRARE I DATI PRINCIPALI l'indirizzo cliente, i tipi di AUTOCARRI, i tipi di AUTOVETTURE ed i record di dati possono essere inseriti, acquisiti e cancellati.




1. Selezionare il menu AMMINISTRARE I DATI PRINCIPALI.

2. Inserire la password (se esiste) nella casella di inserimento quindi selezionare <F5> CONFERMARE. Si apre la maschera di inserimento cliente.

Appare la seguente videata:

Descrizione dei simboli:

Visualizza l'elenco di tutti i record del relativo database.

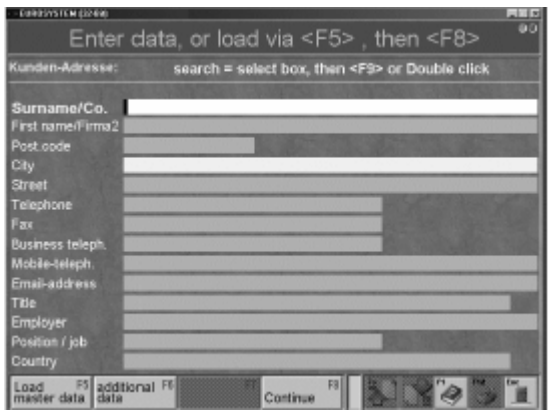
Cancella un record del relativo database.
- caricare l'opportuno record dal database
- se si desidera realmente cancellare il record, premere il tasto <F2>, altrimenti uscire con ESC.

### 6.4.1 Indirizzi cliente

#### 6.4.1.1 Inserire / memorizzare gli indirizzi cliente

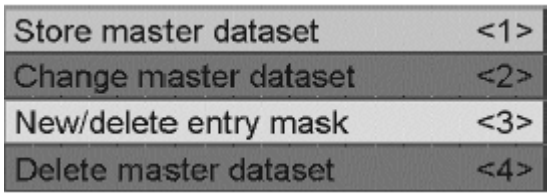
1 Selezionare il menu INDIRIZZO CLIENTE.
Si apre la maschera di inserimento relativa al cliente.

4. Inserire i dati cliente nella casella di inserimento o selezionare i dati dal database con <F9> o con un doppio click nella casella di inserimento con sfondo blu.




5. Se si desidera inserire altri dati specifici del cliente, utilizzare <F6> DATI ADDIZIONALI.
La maschera per inserire i commenti è aperta. Ci sono 10 linee disponibili, ognuna contiene al massimo 50 caratteri. Questi informazioni sono memorizzate nel database cliente unitamente con i dati del cliente.

6. Utilizzare il tasto <F5> CONTINUA. Si apre un menu a tendina.




Selezionare l'opzione *Memorizzare il record principale.* I dati del cliente inseriti sono memorizzati nel database cliente.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 6.4.1.2 Modificare l'indirizzo cliente

1. Selezionare il menu INDIRIZZO CLIENTE.
   Si apre la maschera di inserimento cliente.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE I DATI PRINCIPALI.
   Si apre il database cliente.

3. Caricare il cliente opportuno dal database cliente.

4. Inserire le opportune modifiche.

5. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA. Selezionare l'opzione *Modificare il record principale*. Il vecchio record relativo al cliente viene aggiornato.

Se si seleziona l'opzione Memorizzare il record nel menu a tendina, le modifiche sono salvate come un nuovo record e il vecchio record non viene aggiornato!

#### 6.4.1.3 Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare indirizzo cliente

Se si seleziona l'opzione *Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare* nel menu a tendina, l'indirizzo cliente selezionato e/o le modifiche inserite non vengono memorizzate!

#### 6.4.1.4 Cancellare indirizzo

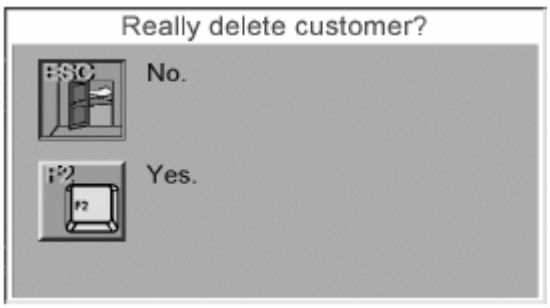
1. Selezionare la voce di menu INDIRIZZO CLIENTE.
   Si apre una maschera d'inserimento cliente.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE DATI PRINCIPLAI.
   Si apre il database cliente.

3. Caricare il cliente opportuno dal database cliente.

4. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.
   Selezionare l'opzione *Cancellare record.*
   Appare una finestra di conferma, ad esempio:

5. Se si desidera cancellare realmente il record, premere il tasto <F2>. In caso contrario premere ESC.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.4.2 Tipo veicolo AUTOCARRO / VETTURA

In tale paragrafo è indicato come inserire, modificare e cancellare i dati veicolo AUTOCARRO / AUTOVETTURA.

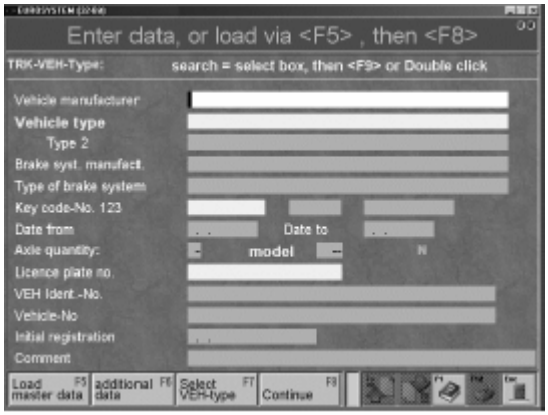
#### 6.4.2.1 Inserire / memorizzare i dati veicolo

1. Selezionare il menu TIPI VEICOLO AUTOCARRO o AUTOVETTURA.
   Si apre nuovamente la maschera di inserimento veicolo.

2. Inserire i dati clienti nella casella d'inserimento o selezionare i dati dal database con <F9> o facendo doppio click nella casella d'inserimento a sfondo blu. (non abilitato per le AUTOVETTURE).

3. Utilizzare il tasto <F7> SELEZIONARE TIPO VEICOLO. Si apre un menu a tendina con l'elenco dei veicoli.

4. selezionare l'opportuno tipo di veicolo dal menu a tendina. Il tipo di veicolo selezionato appare quindi nella caselle *Tipo veicolo* e contemporaneamente nella casella *Categoria Veicolo* appare la lettera corrispondente alla categoria del veicolo selezionato (ad esempio N per AUTOCARRO).

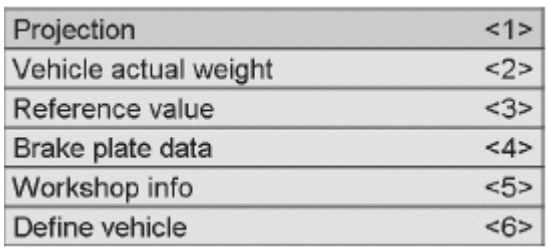



5. Se si desidera inserire i dati di proiezione AUTOCARRO (non possibile con le VETTURE) utilizzare il tasto <F6> DATI AGGIUNTIVI. Si apre un menu a tendina.

6. Selezionare l'opportuna voce di menu.

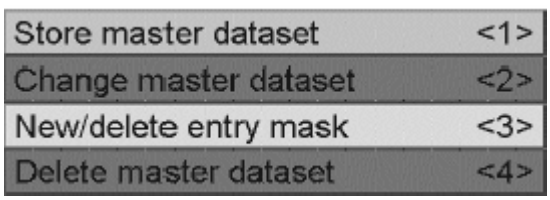
7. Compilare la relativa maschera d'inserimento.

8. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.




9. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA. Si apre un menu a tendina.

10. Selezionare l'opzione *Memorizzare record.* I dati inseriti del veicolo sono così automaticamente memorizzati nel database veicolo.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 6.4.2.2 Modificare i dati del veicolo

1. Selezionare il menu TIPO VEICOLO AUTOCARRO / AUTOVETTURA.
   Si apre la maschera di inserimento veicolo.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE I DATI PRINCIPALI.
   Si apre il database veicolo.

3. Caricare il veicolo opportuno dal database veicolo.

4. Inserire le opportune modifiche.

5. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA. Selezionare l'opzione *Modificare il record*. Il vecchio record relativo al veicolo viene aggiornato.

Se si seleziona l'opzione Memorizzare il record nel menu a tendina, le modifiche sono salvate come un nuovo record e il vecchio record non viene aggiornato!

#### 6.4.2.3 Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare dati veicolo

Se si seleziona l'opzione *Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare* nel menu a tendina, i dati del veicolo selezionato e/o le modifiche inserite non vengono memorizzate!

#### 6.4.2.4 Cancellare dati veicolo

1. Selezionare la voce di menu TIPO VEICOLO AUTOCARRO o AUTOVETURA.
   Si apre una maschera d'inserimento veicolo.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE DATI PRINCIPALI.
   Si apre il database veicolo.

3. Caricare il veicolo opportuno dal database veicolo.

4. Utilizzare il tasto <F8> CONTIMUA. Selezionare l'opzione *Cancellare record* .. Si apre una finestra di protezione.

5. Se si desidera realmente cancellare il record premere <F2>. In caso contrario premere il tasto ESC.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.4.3 Completare il record

Tutte le misurazioni effettuate sono gestite sovrapponendole nel database misurazioni.
I dati di misura sono organizzati in questo database con i dati cliente ed i dati veicolo e possono essere posizionati alla rinfusa.

Per una misurazione un veicolo può essere definito utilizzando il menu COMPLETARE IL RECORD, ad esempio combinando i record del database cliente e del database veicolo per effettuare una misurazione o inserendo un record completamente nuovo.

Caricare individualmente i record dal database o inserire manualmente o quindi unirli per in un record.

Il cliente, la targa o il veicolo memorizzati possono dunque essere nuovamente uniti in modo da effettuare una prova con questi dati.

Il record (set di dati) deve essere caricato /inserito nel seguente ordine:

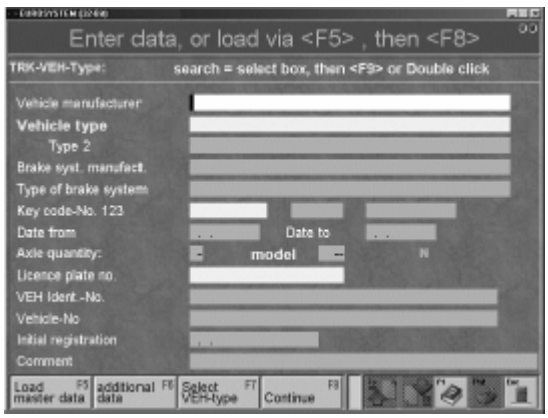
1. **Indirizzo cliente**
2. **Tipo veicolo AUTOCARRO /AUTOVETTURA.**

Di seguito è indicato come inserire, modificare e cancellare un record.

#### 6.4.3.1 Inserire /memorizzare i record

1. Selezionare il menu COMPLETARE IL RECORD. Si apre una maschera di inserimento del record.

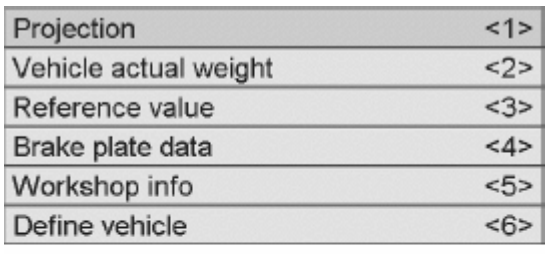
2. Nella casella apposita inserire la targa o selezionarla dal database con <F9> o facendo doppio click nella casella di inserimento con sfondo blu.




3. Utilizzare il tasto <F7> SELEZIONARE TIPO VEICOLO. Si apre un menu a tendina con l'elenco dei tipi di veicolo.

4. Selezionare l'opportuno tipo di veicolo dal menu a tendina.
   Il tipo di veicolo selezionato appare così nella casella Tipo VEICOLO e contemporaneamente la lettera corrispondente alla classe del veicolo appare nella casella Classe VEICOLO (ad esempio N per AUTOCARRO).

5. Se si desidera inserire i dati di proiezione utilizzare <F6> DATI AGGIUNTIVI. Si apre un menu a tendina.

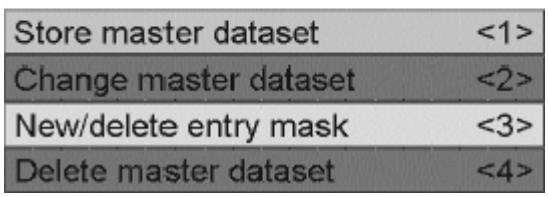



6. Selezionare il menu opportuno.

7. Completare la maschera di inserimento.

8. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA.

9. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA. Si apre un menu a tendina.




10. Selezionare l'opzione Memorizzare Record. La targa inserita è automaticamente memorizzata nel database targa.



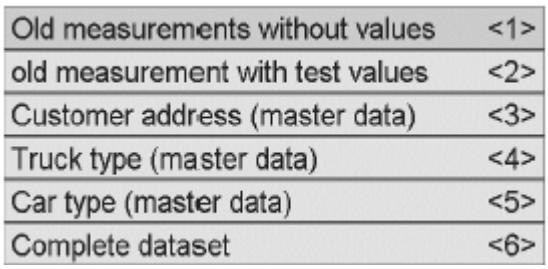
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 6.4.3.2 Modificare record

1. Selezionare il menu COMPLETARE RECORD.
   Si apre la maschera di inserimento targa.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE I DATI PRINCIPALI. Si apre un menu a tendina.

3. Selezionare i dati dal database opportuno. Il database si aprirà.




4. Caricare i dati opportuni dal database.

5. Apportare le modifiche desiderate.

6. Utilizzare il tasto <F8> CONTINUA. Selezionare l'opzione *Modificare record.* Il vecchio record targa viene aggiornato.

Se si seleziona l'opzione *Memorizzare il record* nel menu a tendina, le modifiche sono salvate come un nuovo record e il vecchio record non viene aggiornato!

#### 6.4.3.3 Nuova /cancellare maschera inserimento record

Se si seleziona l'opzione *Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare* nel menu a tendina, i dati della targa selezionata e/o le modifiche inserite non vengono memorizzate!

#### 6.4.3.4 Cancellare record

1. Selezionare la voce di menu COMPLETARE RECORD.
   Si apre la maschera di inserimento targa.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE DATI PRINCIPALI.
   Si apre un menu a tendina.

3. Caricare i dati dal database opportuno.
   Si apre il database.

4. Caricare i dati opportuni dal database.

5. Utilizzare il tasto <F8> CONTIMUA. Selezionare l'opzione *Cancellare record* .. Si apre una finestra di protezione.

6. Se si desidera realmente cancellare il record premere <F2>. In caso contrario premere il tasto ESC.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 6.4.4 Operatore

Di seguito si indica come inserire, modificare e cancellare i dati dell'operatore.

#### 6.4.4.1 Inserire operatore

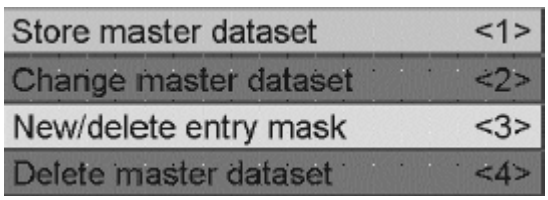
1. Selezionare il menu OPERATORE. Si apre la maschera di inserimento dei dati dell'operatore.

2. Inserire nell'apposite caselle i dati dell'operatore o selezionare i dati dal database con <F5> CARICARE DATI PRINCIPALI.

   Note: La password al massimo è composta da 5 caratteri.

3. Premere <F8> CONTINUA. Si apre un menu a tendina.

4. Selezionare l'opzione *Memorizzare il record.* I dati inseriti sono automaticamente memorizzati nel database operatore.




#### 6.4.4.2 Modificare operatore

1. Selezionare il menu OPERATORE.
   Si apre la maschera di inserimento operatore.

2. Premere <F5> CARICARE I DATI PRINCIPALI.
   Si apre il database operatore.

3. Caricare l'operatore desiderato dal database.

4. Effettuare le modifiche.

5. Premere <F8> CONTINUA. Selezionare l'opzione *Modificare record*. I vecchi dati dell'operatore vengono quindi aggiornati.

Se si seleziona l'opzione *Memorizzare il record* nel menu a tendina, le modifiche sono salvate come un nuovo record e il vecchio record non viene aggiornato!

#### 6.4.4.3 Nuovo / cancellare maschera inserimento operatore

Se si seleziona l'opzione *Maschera d'inserimento Nuovo / Cancellare* nel menu a tendina, i dati della targa selezionata e/o le modifiche inserite non vengono memorizzate!



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 6.4.4.4 Cancellare operatore

1. Selezionare la voce di menu OPERATORE.
   Si apre la maschera di inserimento operatore.

2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE DATI PRINCIPALI.
   Si apre il database operatore.

3. Caricare l'operatore desiderato dal database.

4. Premere il tasto <F8> CONTINUA. Selezionare l'opzione *Cancellare record* .. Si apre una finestra di protezione.

5. Se si intende realmente cancellare il record premere <F2>, altrimenti premere ESC.

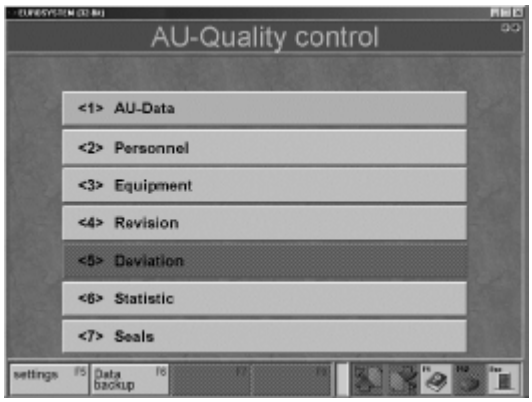
## 6.4 Creare una nuova prova (senza procedura)

Vedere il paragrafo "Creare nuova prova (senza procedura)" nel capitolo "Modalità di prova".

## 6.5 Amministrazione AU

Il cliente ha la possibilità di gestire i dati AU (dati personali, scadenze di taratura, revisioni AU, statistica difetti, bollini di prova AU) utilizzando il menu Amministrazione AU.

È disponibile uno speciale manuale d'uso per la "Amministrazione AU".






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 6.6 Caricare / rivisualizzare <Vecchia misurazione>

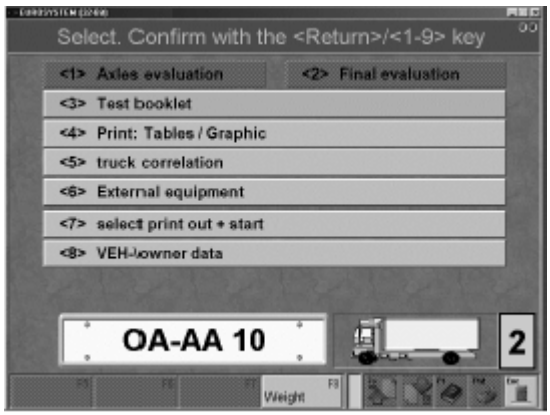
Le misurazioni memorizzate possono essere caricate e rivisualizzate in ogni istante dal database veicoli.

1. Selezionare il menu CARICARE / RIVISUALIZZARE <VECCHIA MISURAZIONE>. Si apre il database veicolo.

2. Caricare il veicolo desiderato dal database veicolo. Appare una videata di selezione, in cui l'operatore può scegliere la valutazione che intende rivedere.

   Se il veicolo caricato è una combinazione Motrice / Rimorchio, la barra dei tasti riporta il rimorchio, la motrice e presumibilmente il veicolo complessivo.

3. Selezionare il tipo opportuno di valutazione. Appare la videata dei valori misurati.

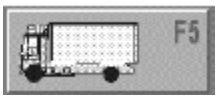



**Barra dei tasti MOTRICE / RIMORCHIO /VEICOLO COMPLESSIVO**

Seguir le seguenti istruzioni per visualizzare la valutazione opportuna:

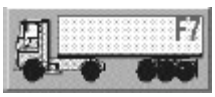
1. Selezionare il menu desiderato con i tasti numerici.

2. Utilizzare i tasti funzione <F5> - <F7> per selezionare la motrice, il rimorchio o il veicolo totale.




<F5> = Motrice

<F6> = Rimorchio




<F7> = Veicolo complessivo

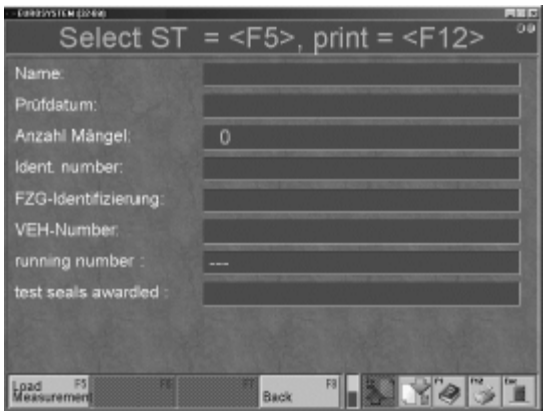


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 6.7 Stampare una copia del protocollo del test di sicurezza

I protocolli del test di sicurezza memorizzati possono essere richiamati dal database veicolo e stampati in ogni momento.

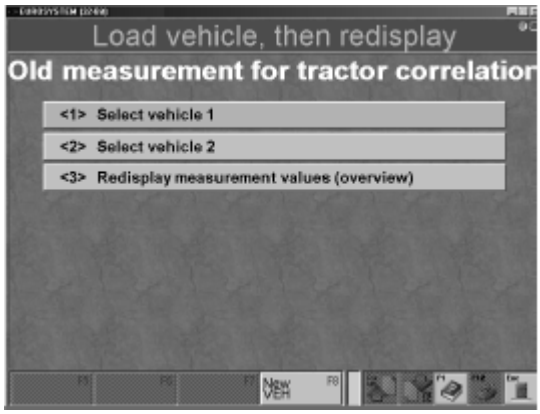
1. Selezionare il menu STAMPARE COPIA DEL PROTOCOLLO ST. Appare la seguente schermata.
2. Utilizzare il tasto <F5> CARICARE MISURAZIONE. Si apre il database veicolo.
3. Caricare il veicolo desiderato dal database.
4. Utilizzare <F12> o il tasto STAMPA per effettuare una copia del protocollo del test di sicurezza.
5. Utilizzare il tasto <F8> INDIETRO per uscire dalla videata.




## 6.8 Caricare <le Vecchie misurazioni> per la correlazione motrice

Utilizzare questo menu per effettuare una correlazione motrice da una misurazione di una motrice (aperta o memorizzata) ed una misurazione di un rimorchio (aperta o memorizzata).

1. Selezionare il menu CARICARE <VECCHIA MISURAZIONE> PER CORRELAZIONE MOTRICE. Appare la seguente videata.
2. Selezionare <1> SELEZIONARE VEICOLO 1 e caricare ad esempio dal database veicolo.
3. Selezionare <2> SELEZIONARE VEICOLO 2 e caricare ad esempio dal database veicolo dell'opportuno rimorchio.
4. Con <3> RIVISUALIZZARE MISURAZIONI (VISTA COMPLESSIVA) appare la videata di selezione in cui può essere visualizzata la correlazione motrice. (Vedere "Caricare / rivisualizzare <Vecchia misurazione>).






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 7 Banco prova con opzioni

Il banco prova può essere equipaggiato con alcune funzioni speciali.

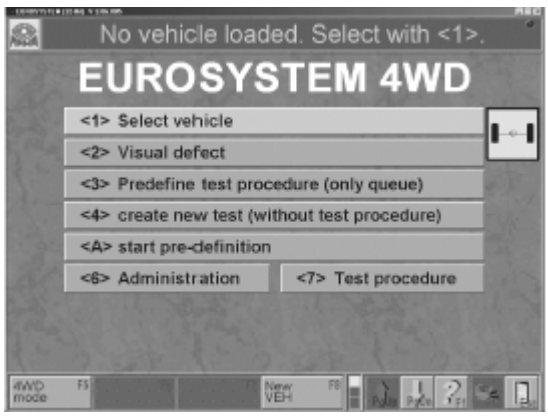
Nelle pagine seguenti vengono descritte le opzioni qui elencate:

- **MODALITA' QUATTRO RUOTE MOTRICI**
- **SIMULATORE DI CARICO**
- **SICUREZZA FOSSA**
- **BANCO PROVA CON DISPOSITIVI ESTERNI**
- **INVERSIONE DELLA DIREZIONE DI PROVA**
- **CONTROLLO SLITTAMENTO SU UN SOLO LATO**
- **FUNZIONI MOTOCICLO**

## 7.1 Modalità quattro ruote motrici (veicoli con trazione integrale)

La linea di prova Eurosystem TRUCK può opzionalmente essere equipaggiata con il dispositivo per testare i veicoli a trazione integrale. Tale opzione significa che i veicoli con trazione integrale rigida o viscosa possono essere sottoposti alla verifica dell'efficienza frenante. Inoltre, è possibile provare il sistema ASR (Regolatore anti slittamento) e il sistema ASD (Bloccaggio automatico del differenziale), che possono essere in dotazione ai veicoli.

Se il banco prova è dotato della "modalità 4x4" appare un'icona nell'angolo alto destro del videata principale del programma, che indica la modalità 4x4 selezionata. La modalità 4x4 può essere selezionata tramite il tasto <F5> MODALITA' 4X4.




Per poter compare le forze frenanti delle ruote di uno stesso asse (valutazione dello squilibrio) deve essere inderogabilmente utilizzato il misuratore di sforzo al pedale durante la frenatura sia per la ruota di sinistra che per quella di destra. Ci si raccomanda di collegare realmente il **misuratore di sforzo** al pedale del freno. L'utilizzo del misuratore di sforzo è subordinato al fatto che il banco abbia in dotazione anche il telecomando: modello Tele-BPS o RCF 30.

Un ulteriore possibilità è la misurazione della pressione di controllo dell'impianto frenante del veicolo. In tal senso si devono utilizzare i **sensori di pressione**. Nella modalità 4x4 la ruota di sinistra e la ruota di destra di uno stesso asse sono fatte girare in senso opposto (una nel senso normale di marcia, l'altra nel senso contrario). Il banco misura la forza frenante solamente della ruota che gira nel senso normale di marcia. Per questo motivo la prova del freno di ogni asse è eseguita due volte (prima si misura la frenata della ruota di sinistra poi la frenata della ruota di destra).

Il test dei veicolo 4x4 può essere fatto solo quando si ha in dotazione il misuratore di sforzo ed il telecomando.

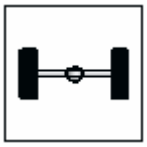


PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 7.1.1 Verifica dei veicoli a trazione integrale non rigido (non permanente)

I veicoli dotati di trazione integrale non permanente possono essere testati come i veicoli normali (non 4x4).

Per la prova appare il seguente simbolo nella pagina principale del programma:



Per la prova appare il seguente simbolo nella pagina principale del programma:

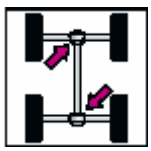
Procedura:

1. Utilizzare il tasto <F5> MODO 4X4 finché non appare nell'angolo alto destro della videata principale il simbolo di modalità 4x4 disinserita.
2. Disinserire la modalità 4x4 nel veicolo.
3. Salire sui rulli con l'asse che deve essere provato ed eseguire la prova secondo quanto descritto nel capitolo 5 *Procedura di prova*.
4. Uscire dai rulli dolcemente **secondo la direzione di marcia** dopo che la prova è stata eseguita.

### 7.1.2 Verifica dei veicoli a trazione integrale permanente

Nei veicoli con trazione integrale permanente (albero di trasmissione rigido), i singoli assi sono fissati l'uno all'altro dall'albero cardanico e quindi non è possibile testarli secondo la normale modalità di prova.

Per la prova appare il seguente simbolo nella pagina principale del programma:



Il controllo elettronico ha bisogno di strisce riflettenti per la corretta regolazione. Queste dovrebbero essere attaccate sulle ruote, all'altezza della fotocellula, prima che la prova cominci. La lampada di "pronto" non si accende, quando queste non sono applicate o non sono riconosciute.

Utilizzando una fotocellula integrata nel banco prova freni, la velocità di rotazione delle singole ruote dell'asse è esattamente rilevata per mezzo delle strisce riflettenti. Il sistema di controllo dei motori determina l'esatto numero di giri dei rulli ruotanti nel senso di marcia e quindi trasferisce questo dato ai rulli rotanti in senso contrario. In tal modo non viene trasmessa nessuna forza al secondo asse (asse non sui rulli), essendo nulla il momento torcente sull'albero di trasmissione.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Procedura:

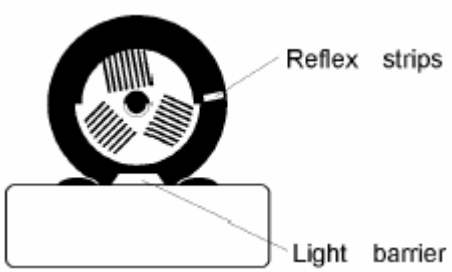
Il lato destro deve **essere** provato per primo quando si effettua la prima misurazione di un nuovo veicolo a trazione integrale, questo poiché i sensori di pressione sono bilanciati sul lato destro.

1. Prima di cominciare la prova dei freni collegare il misuratore di sforzo al pedale al telecomando. Bloccare quindi il misuratore di sforzo alla suola della scarpa o sul pedale del freno.

2. Premere il tasto <F5> MODALITA' 4X4 finché il simbolo relativo alla trazione integrale permanente appare nell'angolo alto destro della pagina principale del programma.

3. Salire con l'asse che deve essere testato sui rulli.

4. Posizionare le strisce riflettenti (REFLEX STRIPS) su entrambe le ruote all'altezza della fotocellula (LIGHT BARRIER).




5. Con il tasto <ACCENSIONE DESTRA> (tasto verde destro) del telecomando attivare il gruppo rulli di destra. Il banco prova è ora in una condizione di "apprendimento", nella quale determina le differenze di velocità di rotazione dell'asse.

   La regolazione delle velocità di rotazione può durare alcuni minuti in base alla dimensione del pneumatico ed all'entità della differenza di velocità fra le due ruote dell'asse. Al termine di questa procedura la lampada di pronto si accende.

6. Eseguire la prova della ruota destra secondo quanto descritto nel paragrafo *Misurazione ruota singola*.

7. Ripetere la stessa procedura per la ruota sinistra dell'asse (tasto verde sinistro <ACCANCIONE SINISTRA>) e quindi archiviare i valori rilevati.

8. Memorizzare la misurazione.

9. Uscire dai rulli **secondo la corretta direzione di marcia** dopo ave completato il test.



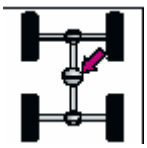
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 7.1.3 Verifica dei veicoli a trazione integrale con giunto viscoso

Durante la prova dei veicoli a trazione integrale con giunto viscoso, differentemente dalla prova dei veicoli con trazione integrale permanente, non viene determinata la differenza di rotazione delle ruote. È il computer a regolare la sincrona velocità angolare delle ruote.

Una regolazione sincrona dei giri è sufficiente per un giunto viscoso tenero, cioè le strisce riflettenti non sono necessarie. I giunti viscosi più duri richiedono l'utilizzo delle strisce riflettenti.

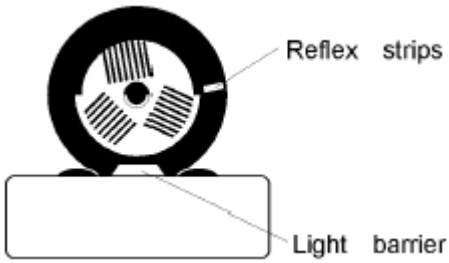
Per la prova appare il seguente simbolo nella pagina principale del programma:



Procedura:

1. Prima di cominciare la prova dei freni collegare il misuratore di sforzo al pedale al telecomando. Bloccare quindi il misuratore di sforzo alla suola della scarpa o sul pedale del freno.

2. Premere il tasto <F5> MODALITA' 4X4 finché il simbolo relativo alla trazione integrale viscosa appare nell'angolo alto destro della pagina principale del programma.

| | |
|---|---|
| 3. Salire con l'asse che deve essere testato sui rulli.<br><br>4. Con un giunto viscoso duro posizionare le strisce riflettenti (REFLEX STRIPS) su entrambe le ruote all'altezza della fotocellula (LIGHT BARRIER). |  |

5. Con il tasto <ACCENSIONE DESTRA> (tasto verde destro) del telecomando attivare il gruppo rulli di destra. Il banco prova è ora in una condizione di "apprendimento", nella quale determina le differenze di velocità di rotazione dell'asse.

6. Eseguire la prova della ruota destra secondo quanto descritto nel paragrafo *Misurazione ruota singola*.

7. Uscire dai rulli **secondo la corretta direzione di marcia** dopo ave completato il test.



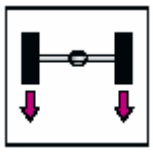
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 7.1.4 Test ASD / ASR

La funzione di bilanciamento della differenza di slittamento è verificata provando il bloccaggio automatico del differenziale e/o il regolatore di slittamento della trazione. Con il sistema ASD quando fra le ruote si raggiunge un certo slittamento si attiva il bloccaggio del differenziale. IL sistema ASR regola la forza scaricata sulle ruote motrici in modo tale che sia scaricata a terra senza che le ruote slittino.

Il test ASD / ASR simula la condizione di tenuta e di slittamento del pneumatico. Ad esempio, il veicolo ha un pneumatico sulla superficie asciutta e l'l'altro su una placca di ghiaccio. Durante il test un rullo viene bloccato (superficie asciutta) mentre l'altro gira libero (placca di ghiaccio). Se il sistema ASR (e/o ASD) si attiva correttamente durante la prova, sarà possibile uscire con il veicolo dal gruppo rulli.

Per la prova appare il seguente simbolo nella pagina principale del programma:



Procedura:

1. Premere il tasto <F5> MODALITA' 4X4 finché il simbolo ASD / ASR appare nell'angolo alto destro della videata principale del programma.

2. Salire sui rulli con l'asse di trazione. Disinserire la marcia. Posizionare il cambio automatico su N (neutro).

3. Selezionare il rullo da frenare con il telecomando, ad esempio il rullo di sinistra con il tasto <ACCENSIONE SINISTRO>. Il rullo di sinistra è quindi frenato mentre quello di destra ruota liberamente.

4. Inserire la prima marcia e provare ad uscire dai rulli. (velocità < 15 Km/h!!).. Se il sistema ASD (e/o ASR) funziona, il veicolo uscirà dai rulli, poiché la potenza erogata viene scaricata sul rullo frenato. Se il sistema non funziona, non sarà possibile uscire dai rulli, cioè il rullo non frenato sarà accelerato finché il sistema non si disinserisce.

**Il rullo libero di ruotare è accelerato se il sistema ASR (e/o ASD) non funziona!**
**La lampada di pronto si spegne a circa 11 Km/h. non continuare ad accelerare poiché si potrebbero danneggiare i rulli del banco prova.**

5. Selezionare l'altro rullo con il telecomando, ad esempio il rullo di destra con il tasto <ACCENSIONE DESTRO> e ripetere la stessa procedura indicata per il lato sinistro.

6. Uscire dai rulli **secondo la corretta direzione di marcia** dopo ave completato il test.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 7.2 Simulatore di carico

IL simulatore di carico viene attivato nella videata di misurazione dopo che si è saliti sui rulli con il veicolo.

Procedura:

1. Subito dopo essere entrati nei rulli con un asse il programma visualizza il peso rilevato e la resistenza al rotolamento. Quindi l'immagine è commutata sulla videata di misurazione.

2. Attivare il simulatore di carico con il tasto <F6>.
   I motori del banco prova freni si spengono e a video viene visualizzato il peso.

3. Tirare verso il basso (caricare) il veicolo.

   - Dal quadro di comando del simulatore di carico o

   - Mediante l'opzione della scheda LON TRAN (scheda ricevitore telecomando a radiofrequenza) utilizzare i tasti <su> o <giù> contemporaneamente al tasto "Shift", per impostare il carico (il peso) desiderato. (è disponibile un manuale d'uso apposito per il simulatore di carico)

4. Confermare con il tasto ESC per disattivare il simulatore di carico. Si chiude la videata indicante il peso. Appare il seguente messaggio: "Riavvio dei motori dopo aver premuto Invio".

5. Utilizzare quindi il tasto <INVIO>. I motori si riavviano. La videata di misurazione riappare a monitor. Il veicolo può essere provato.

## 7.3 Sicurezza fossa

Il banco prova è in funzione quando tutta la fossa d'ispezione o l'area di lavoro attorno alla linea di prova sono messe in sicurezza. Se una persona, un oggetto o ogni possibile movimento è rilevato, il banco prova viene spento automaticamente dalla sicurezza fossa. Se la sicurezza fossa interviene quando un mezzo si trova nei rulli, prima di sbloccare la sicurezza fossa è necessario rilevare e rimuovere la causa dell'intervento della sicurezza. Utilizzare il pulsante sulla consolle di comando per eseguire questa operazione.

## 7.4 Banco prova con dispositivi esterni

I dispositivi esterni collegati a Eurosystem TRUCK, sono dotati di manuali d'uso specifici.

La videata dei valori misurati relativi dal dispositivo specifico viene automaticamente prodotta nel momento in cui si entra nella pagina relativa allo specifico dispositivo.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 7.5 Direzione di misura inversa

Questa opzione rende possibile l'inversione di rotazione dei rulli. Si può quindi entrare nel banco prova da entrambe le direzioni.

L'attivazione della direzione di misura inversa è indicata dal seguente simbolo che appare nell'angolo sinistro della videata principale:

Per attivare la direzione di misura inversa effettuare le seguenti operazioni:

1. Entrambi i selettori per la direzione di misura inversa, che si trovano su di un lato della consolle di comando, devono essere posizionati su **2**.

2. Utilizzare il tasto <F6> MODALITA' SPECIALE, che si trova nella videata principale del programma. Appare la seguente videata:

3. Selezionare nella videata che quindi appare, tramite i tasti freccia o il mouse, l'opzione **Direzione di misura** inversa.

4. Utilizzare il tasto <F5> CONFERMA. Lo schermo si riposiziona nuovamente sulla videata principale.

## 7.6 Controllo slittamento su un solo lato

Questa opzione (modo d'uso di Hongkong) permette lo spegnimento di un rullo a causa dello slittamento, mentre l'altro rullo continua regolarmente a girare, permettendo così la continuazione della misurazione su di un solo lato. Il rullo ancora in movimento verrà quindi spento al raggiungimento del valore limite di sforzo al pedale.

## 7.7 Funzioni motociclo

Questa opzione è utilizzata per valutare l'efficienza frenante dei motocicli. Il software può essere utilizzato sulla linea di prova nello stesso modo in cui viene utilizzato con il gruppo rulli IW10 (specifico per motocicli).



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

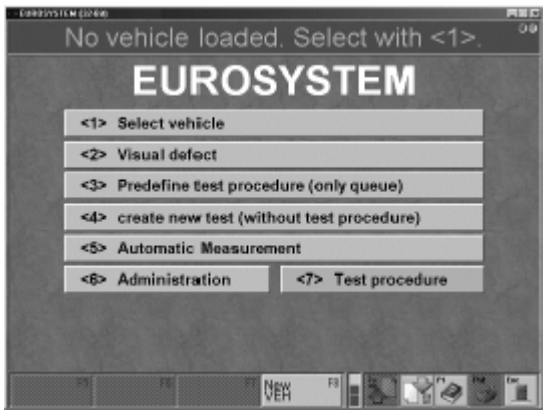
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 8 Menu d'impostazione

Utilizzando il menu d'impostazione è possibile impostare alcune configurazioni per il banco prova, ad esempio i dati della ditta o le impostazioni di stampa.

Il MENU D'IMPOSTAZIONE è richiamato nel seguente modo:

1. Utilizzare il tasto <F5> SISTEMA, che si trova nel terzo livello della barra dei tasti della videata principale. Si apre un menu a tendina.

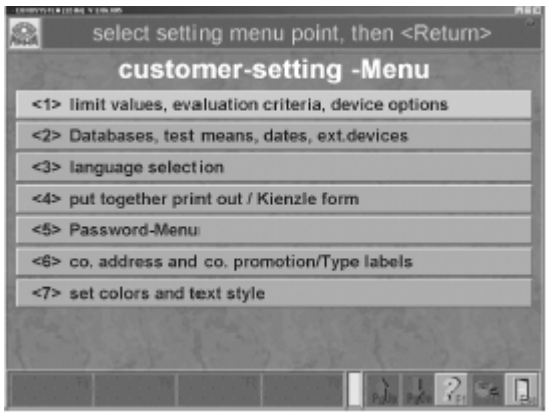



2. Selezionare in tale menu a tendina l'opzione Settaggio.

3. Inserire la password (se esiste) nella casella di inserimento e quindi confermare con il testo <F5> CONFERMA.

Appare la videata di selezione del MENU D'IMPOSTAZIONE CLIENTE.

4. Selezionare quindi la voce di menu opportuna.


select setting menu point, then <Return>
customer-setting -Menu
<1> limit values, evaluation criteria, device options
<2> Databases, test means, dates, ext.devices
<3> language selection
<4> put together print out / Kienzle form
<5> Password-Menu
<6> co. address and co. promotion/Type labels
<7> set colors and text style



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

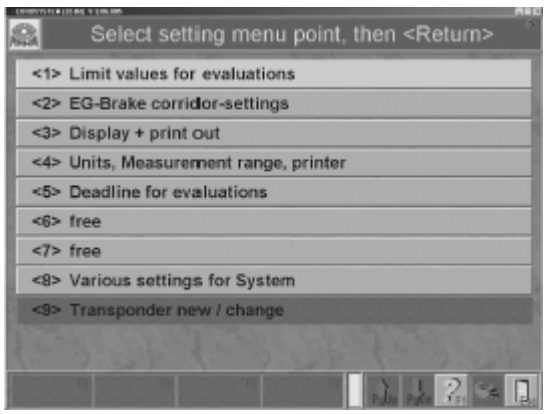
## 8.1 Valori limite, criteri di valutazione, opzioni dispositivi

Utilizzare questo menu per impostare i criteri di valutazione ufficiali e le opzioni dei dispositivi. Queste sono suddivise in varie categorie (variabili e softdip) che possono essere modificate dall'utente.

Un elenco delle variabili e dei softdip, unitamente alla loro descrizione è riportato nel capitolo "Variabili e softdip" !

Richiamare il menu VALORI LIMITE, CRITERI DI VALUTAZIONE, OPZIONI DISPOSITIVI, nel menu D'IMPOSTAZIONE CLIENTE:

Appare la seguente videata:




### 8.1.1 Variabili programma

Le variabili per la configurazione generica e per le impostazioni base del banco prova sono accessibili solo al personale di assistenza tecnica e nel programma Eurosystem sono separate dalle variabili che il cliente può modificare. Le variabili che il cliente può modificare sono relative alle impostazioni ed ai valori limiti.

Le impostazioni sono in parte protette, i valori limite sono in parte ufficialmente preimpostati. Le normative ufficiali spesso variano da stato a stato e quindi si ha la possibilità di variarle in accordo con le normative dello stato in cui ci ritrova. Consultare a tale proposito le normative ufficiali dello stato di appartenenza.

I valori limiti e le variabili del corridoio di frenata sono impostate sulla base delle normative Comunitarie ma possono essere modificate in qualsiasi momento dall'utente.

Dopo aver eseguito con successo il settaggio è possibile stampare le variabili LON tramite il "Menu Diagnostico". Queste stampe dovrebbero essere conservate unitamente a tutti gli altri documenti del banco prova.

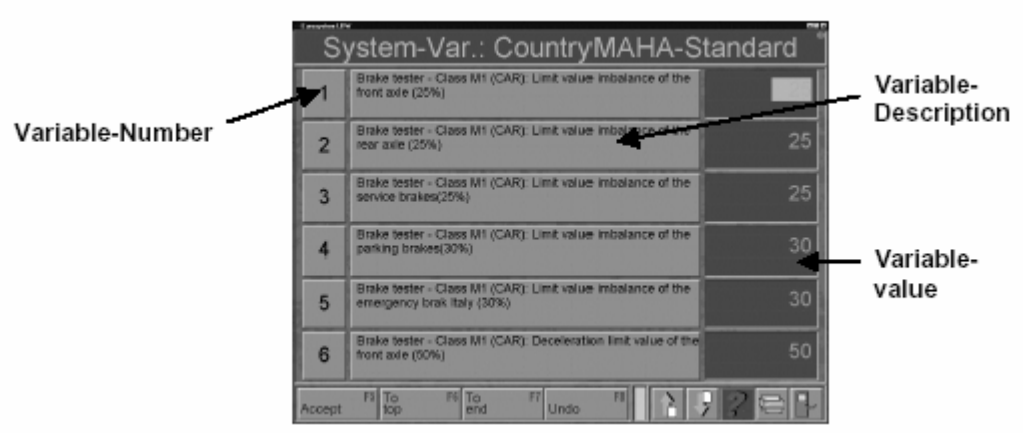
**Quando si intende modificare delle variabili, fare sempre attenzione alle istruzioni riportate nella descrizione delle variabili!**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Procedura:

1 Richiamare il gruppo di variabili opportuno, ad esempio il menu VALORI LIMITI – VARIABILI. Appare, relativamente all'esempio, la seguente videata:


System-Var.: CountryMAHA-Standard
Variable-Number
Variable-Description
Variable-value
1
Brake tester - Class M1 (CAR): Limit value imbalance of the front axle (25%)
2
Brake tester - Class M1 (CAR): Limit value imbalance of the rear axle (25%)
25
3
Brake tester - Class M1 (CAR): Limit value imbalance of the service brakes(25%)
25
4
Brake tester - Class M1 (CAR): Limit value imbalance of the parking brakes(30%)
30
5
Brake tester - Class M1 (CAR): Limit value imbalance of the emergency brak italy (30%)
30
6
Brake tester - Class M1 (CAR): Deceleration limit value of the front axle (60%)
50
Accept F5
To top F6
To end F7
Undo F8

2 Selezionare la variabile desiderata.

3 Inserire il nuovo valore.

4 Utilizzare il tasto <F5> MEMORIZZARE. Il nuovo valore della variabile è memorizzato.

5 Non appena tutte le nuove impostazioni sono state applicate e memorizzate utilizzare ESC per uscire dal menu.

Il tasto <F6> INIZIO riporta alla prima pagina dell'elenco delle variabili.
Il tasto <F7> FINE porta all'ultima pagina dell'elenco delle variabili.
Utilizzare il tasto <F8> ABBANDONARE per rigettare le modifiche, cioè i valori precedenti alle modifiche sono ripristinati.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

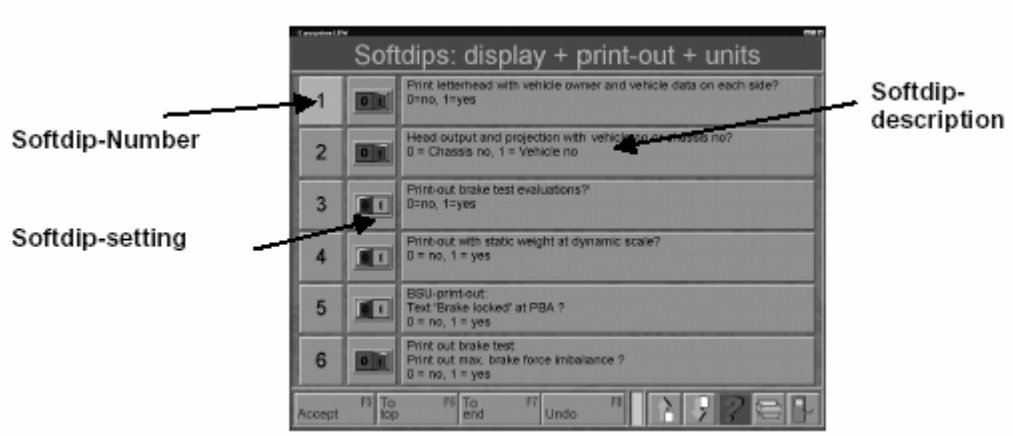
### 8.1.2 Impostare i softdip

Utilizzare i softdip per impostare le procedure interne, le procedure per il banco prova e per collegare dispositivi addizionali, ad esempio il tipo di visualizzazione (unità) dei valori misurati le specifiche impostazioni relativa alla nazione in cui il banco è installato.

Dopo aver eseguito con successo il settaggio è possibile stampare i softdip tramite il "Menu Diagnostico". Queste stampe dovrebbero essere conservate unitamente a tutti gli altri documenti del banco prova.

Procedura:

1 Selezionare la categoria opportuna , ad esempio VISUALIZZAZIONE + STAMPA.
Appare, relativamente all'esempio, la seguente videata:




2 Selezionare il softdip desiderato.

3 Utilizzare il tasto INVIO per cambiare l'impostazione del softdip da 0 a 1 o viceversa. Premendo nuovamente il tasto INVIO l'impostazione viene nuovamente invertita.

4 Le modifiche effettuate devono essere confermate con <F5> MEMORIZZARE. Le nuove impostazioni sono quindi memorizzate.

5 Non appena tutte le nuove impostazioni sono state applicate e memorizzate utilizzare ESC per uscire dal menu.

Il tasto <F6> INIZIO riporta alla prima pagina dell'elenco dei softdip.
Il tasto <F7> FINE porta all'ultima pagina dell'elenco dei softdip.
Utilizzare il tasto <F8> ABBANDONARE per rigettare le modifiche, cioè i valori precedenti alle modifiche sono ripristinati.



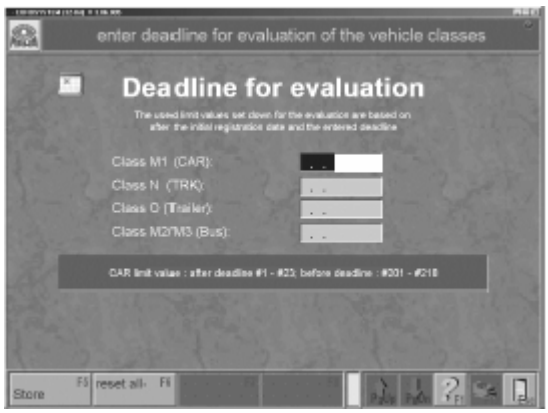
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 8.1.3 Inserire scadenze di valutazione

Utilizzare il menu INSERIRE DATE PER LA VALUTAZIONE per inserire le date (scadenze) da cui applicare altri valori limiti, per le varie categorie di veicoli. Il valore limite di prova è automaticamente caricato non appena si inserisce l'anno di immatricolazione per il veicolo sottoposto a prova.

Procedura:

1. Richiamare il menu INSERIRE DATA PER VALUTAZIONE. Appare la seguente videata:
2. Inserire nelle caselle di inserimento la data desiderata. Passare fra le varie righe con i tasti cursori o con il tasto INVIO.
3. Utilizzare <F6> RESETTARE TUTTO per rigettare i nuovi inserimenti.
4. Utilizzare il tasto <F5> MEMORIZZARE dopo aver inserito le date corrette. In tal modo gli inserimenti vengono memorizzati.



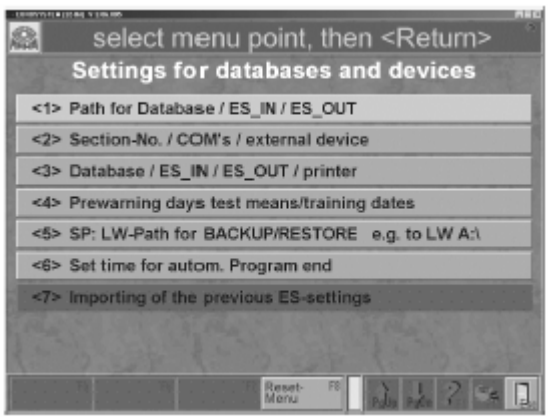

## 8.2 Database, dispositivi di test, date, dispositivi esterni, TCP-IP

Utilizzare il menu DATABASE, DISPOSITIVI DI TEST, DATE, DISPOSITIVI ESTERNI per impostare i database ed i dispositivi.

Tale menu è principalmente utilizzato dai tecnici MAHA per effettuare specifici settaggi del banco prova. **In molti casi non è necessario effettuare impostazioni!**

Procedura:

1. Selezionare il menu <5> DATABASE, DISPOSITIVI DI TEST, DATE, DISPOSITIVI ESTERNI, TCP-IP. Apparirà la seguente videata:
2. Richiamare il menu opportuno.


select menu point, then <Return>
Settings for databases and devices
<1> Path for Database / ES_IN / ES_OUT
<2> Section-No. / COM's / external device
<3> Database / ES_IN / ES_OUT / printer
<4> Prewarning days test means/training dates
<5> SP: LW-Path for BACKUP/RESTORE e.g. to LW A:\
<6> Set time for autom. Program end
<7> Importing of the previous ES-settings
Reset-Menu



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 8.2.1 Database, ES_IN / ES_OUT

Utilizzare il menu DATABASE / ES_IN / ES_OUT per impostare il database, ES_IN e ES_OUT.

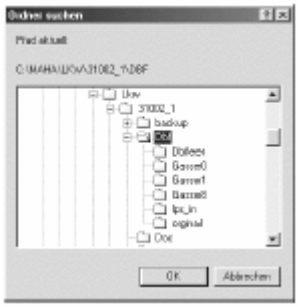
1. Richiamare il menu <1> DATABASE / ES_IN / ES_OUT. Apparirà la seguente videata:
2. Uscire dalla videata con ESC.

   **L'impostazione standard** nel disco fisso locale è **C:\MAHA\LKW\315XX_X\...**

   Si può utilizzare anche un percorso di rete!

Modificare la directory:

1. Premere il tasto o l'opportuno tasto funzione. Apparirà la seguente videata:
2. Selezionare il nuovo percorso e confermare con OK.

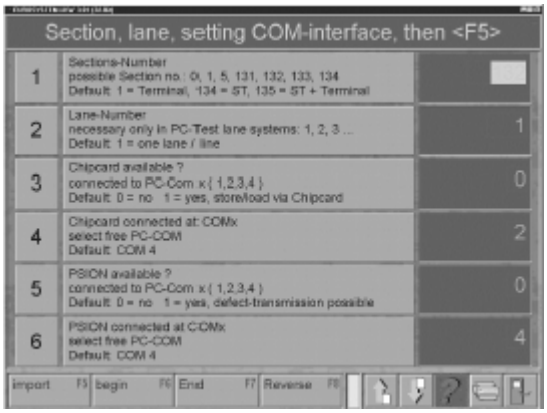



Impostare i selettori On-/Off:

1. Premere il tasto desiderato o l'opportuno tasto funzione.

### 8.2.2 Numero sezione / COM's / dispositivi esterni

1. Richiamare il menu <21> NUMERO SEZIONE / COMS / DISPOSITIVI ESTERNI. Appare la seguente videata:
2. Selezionare l'opportuna variabile.
3. Inserire il nuovo valore.
4. Memorizzare con <F5> IMPORTARE.
5. Uscire dalla videata con ESC.




Il tasto <F6> INIZIO riporta alla prima pagina dell'elenco delle variabili.
Il tasto <F7> FINE porta all'ultima pagina dell'elenco delle variabili.
Utilizzare il tasto <F8> ABBANDONARE per rigettare le modifiche, cioè i valori precedenti alle modifiche sono ripristinati.



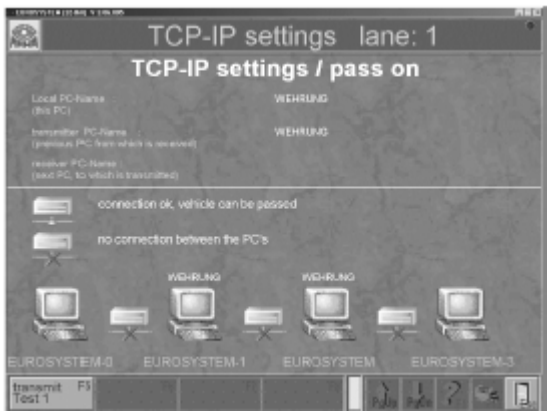
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 8.2.3 TCP - IP: trasmissione automatica di un veicolo

Utilizzando questo menu è possibile impostare e testare la rete.
Se il collegamento fra i computer è OK, i dati del veicolo possono circolare in rete.

Procedura:

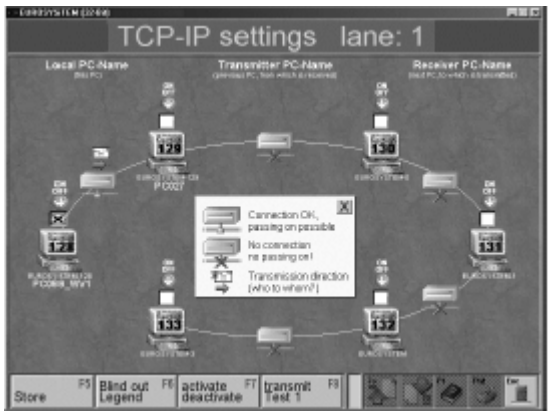
Premere il tasto <F8> TRASMETTERE TEST 1 per avviare il test.




Visualizzare / chiudere la legenda:

1. Con <F6> VISUALIZZARE LEGENDA si visualizza la legenda.

2. Chiudere la legenda con il tasto <F6> CHIUDERE LEGENDA.

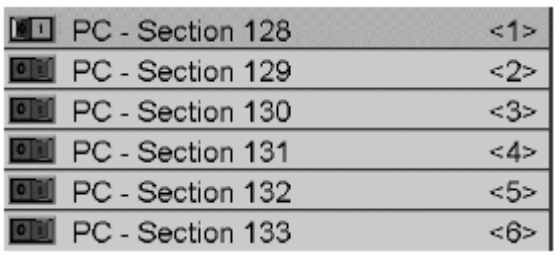



Attivare / disattivare la sezione PC:

1. Utilizzare il tasto <F7> ATTIVARE / DISATTIVARE.

2. Selezionare la sezione PC e premere INVIO o attivare / disattivare con i tasti numerici.

3. Utilizzare <F5> MEMORIZZARE per memorizzare le impostazioni.

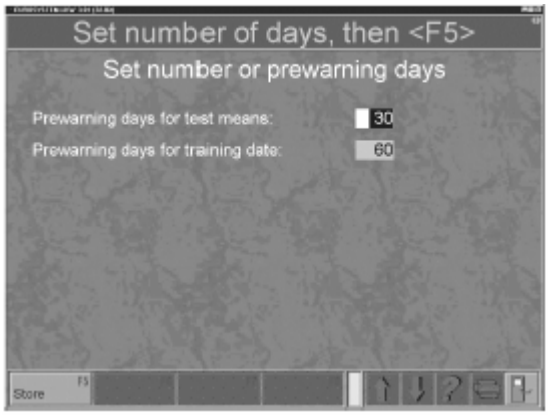





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 8.2.4 Giorni di preavviso per l'esecuzione della prova / per le date di istruzione

1. Richiamare il menu <4> GIORNI PREAVVISO ESECUZIONE TEST / DATE ISTRUZIONE. Appare la seguente schermata:
2. Inserire i giorni di preavviso.
3. Memorizzare con <F5> MEMORIZZARE.
4. Uscire dalla videata con ESC




### 8.2.5 TEST SICUREZZA: Percorso LW per BACKUP / RIPRISTINO

Utilizzare il menu per inserire il percorso per il backup dei dati relativi al test di sicurezza.

1. Richiamare il menu <5> ST: LW – PERCORSO PER IL BACKUP / RIPRISTINO. Appare la seguente schermata:
2. Utilizzare <F5> IMPOSTARE PERCORSO per aprire una videata.
3. Selezionare il nuovo percorso e confermare con OK.
4. Memorizzare con <F5>.
5. Uscire dalla videata con ESC.

### 8.2.6 Impostare ora, per termine automatico del programma

Solo importante per la modalità austriaca.

### 8.2.7 Importare le precedenti impostazioni ES

Attualmente non attivo.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 8.3 Impostare la lingua

Utilizzare il menu IMPOSTARE LINGUA per settare la lingua di dialogo del software.

1. Richiamare il menu <3> IMPOSTARE LINGUA.
   Appare la seguente videata.
2. Utilizzare il tasto <F6> SELEZIONARE LINGUA per aprire un menu a tendina.
3. Selezionare la lingua opportuna.
4. Memorizzare con <F5>.
5. Uscire dalla videata con ESC.

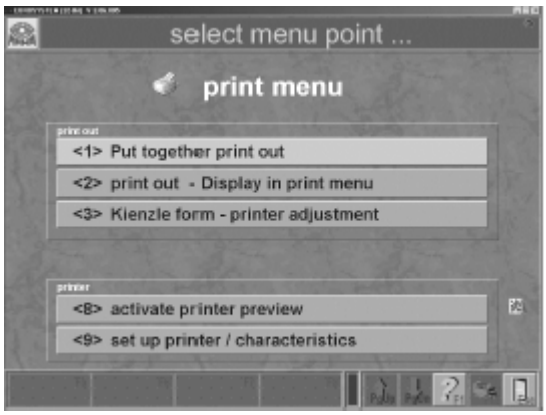
## 8.4 Mettere assieme la stampa / formato Kienzle

Utilizzare il menu METTERE ASSIEME LA STAMPA / FORMATO KIENZLE per unire (combinare) le stampe che sono utilizzate più frequentemente. Avviare premendo un tasto. C'è la possibilità di inserire 4 differenti combinazioni di stampa.

Procedura:

4. Richiamare il menu <4> METTERE ASSIEME LA STAMPA / FORMATO LIENZLE.
   Appare la seguente videata.

   **<3> Formato Kienzle**
   Vedere il paragrafo "Formato Kienzle" nel capitolo "Procedura di prova" per il menu "Formato Kienzle – regolazione della stampa".

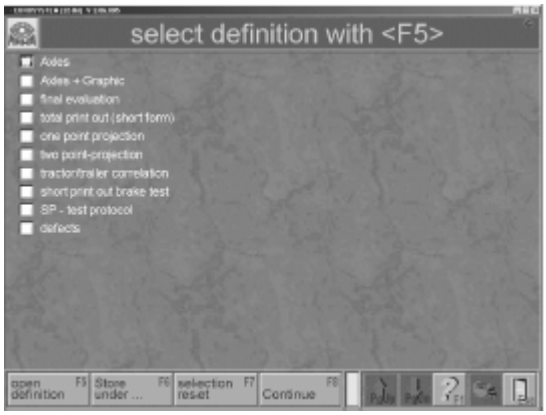

select menu point ...
print menu
<1> Put together print out
<2> print out - Display in print menu
<3> Kienzle form - printer adjustment
<8> activate printer preview
<9> set up printer / characteristics



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**<1> Mettere assieme la stampa**

1. Selezionare <1> METTERE ASSIEME LA STAMPA.
   Appare la seguente videata.




2. Selezionare l'opzione desiderata. Un numero qualsiasi di opzioni può essere selezionato. Un'opzione viene disattivata ripremendo il tasto INVIO o cliccando con il mouse sull'opzione stessa!Utilizzare il tasto <F7> RESET SELEZIONE per cancellare tutte le opzioni selezionate.

3. Dopo aver selezionato tutte le opzioni desiderate utilizzare il tasto <F6> MEMORIZZARE SOTTO. La stampa così viene memorizzata con un dato nome ( ad esempio STAMPA !) e quindi può successivamente essere lanciata, secondo il formato memorizzato, richiamando solo il nome.

I vari formati riuniti nella stampa possono essere selezionati con <F12> o con il tasto STAMPA. Si apre il menu di stampa in cui il formato di stampa memorizzato può essere richiamato tramite i tasti funzione.

**<2> Stampa – Visualizzare nel menu di stampa:**

Questo tasto permette di selezionare quali stampe devono essere riportate nel menu di stampa.

**<8> Attivare anteprima di stampa:**

Mediante questo tasto si attiva e si disattiva l'anteprima di stampa.

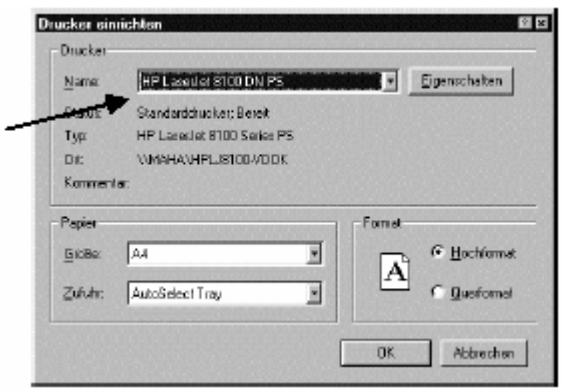
**<9> Installare stampante / proprietà:**

Senza un'esplicita selezione della stampante, sarà utilizzata la stampante predefinita di Windows. Se si vuole utilizzare un'altra stampante, la si deve settare in questo menu.

1. Selezionare <9> IMPOSTARE STAMPANTE / PROPRIETA'.
   Appare la seguente videata.

2. Selezionare la stampante desiderata.

3. Confermare con OK.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 8.5 Menu di password

Per prevenire che persone non autorizzate possano accedere al menu SETTAGGI del programma è possibile impostare una password. Di default non è impostata nessuna password. La password generalmente non è necessaria. Inserire una password solo se è assolutamente necessario proteggere il sistema da utilizzazioni non autorizzate. In tal caso è importantissimo non dimenticare la password.

**Nel caso in cui si dimentichi la password è necessario reinstallare e riconfigurare tutto il sistema!**

1. Richiamare il menu <5> MENU PASSWORD.
   Appare la seguente videata.

   Il menu di password è composto da 5 voci.

Select Password-Menu point, then <Return>
Password-Menu
<1> Password standard ( for settings/Administrator )
<2> Password for the ST / QS -representative
<9> Daily password to activate service technician menu
<0> Daily password to activate all options

Password standard, cambiare per rappresentativo SP / QS:

2. Selezionare
   <1> PASSWORD STANDARD.
   <2> PASSWORD PER RAPPRESENTATIVO SP / QS.

3. Inserire la password attuale (massimo 10 caratteri) nella riga di inserimento.

4. Confermare l'inserimento con <F5> CONFERMARE.

5. Utilizzare ESC per uscire dal menu.

6. Inserire la nuova password nella prima riga con al massimo 10 caratteri.

7. Inserire la nuova password nella seconda riga di inserimento.

8. Memorizzare l'inserimento con il tasto <F5>. La nuova password è quindi memorizzata. Il programma ora torna indietro automaticamente alla videata di selezione.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 8.5.1 Password giornaliera

I problemi funzionali meno importanti dovuti ad una errata configurazione del banco prova, possono spesso essere corretti dall'utente stesso in connessione telefonica con il servizio tecnico MAHA.

Per tale motivo MAHA fornisce una password giornaliera. La password è valida solo per il giorno a cui si riferisce, per l'accesso al menu tecnico del programma.

Quando ci si mette in collegamento telefonico con MAHA fornire sempre il numero di serie del banco prova e la versione software del programma. Avere sempre sottomano una lista di variabili e softdip se è necessario effettuare una diagnosi d'errore piuttosto lunga.

Password giornaliera per attivare il servizio tecnico o tutte le opzioni:

Dopo aver richiamato il menu <9> PASSWORD GIORNALIERA PER ATTIVARE IL SERVIZIO TECNICO o
<0> PASSWORD PER ATTIVARE TUTTE LE OPZIONI
appare la seguente videata:

Inserire la password giornaliera.

**Se si inserisce una password errata il programma termina automaticamente!**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 8.6 Indirizzo ditta e pubblicità ditta /etichetta modello

Il menu INDIRIZZO DITTA E PUBBLICITA' DITTA / ETICHETTA MODELLO è utilizzato per inserire l'indirizzo della ditta nel protocollo ST (test sicurezza) e nella stampa standard, l'intestazione nella barra delle applicazioni di Windows, i dati dell'etichetta del banco prova freni e della pesa e l'indirizzo cliente.
L'indirizzo della ditta nella stampa standard viene così suddiviso: le prime 4 righe appaiono nella testa della stampa, la quinta riga appare a fondo pagina della stampa. I dati dell'etichetta del prova freni e della pesa e l'indirizzo del cliente appaiono solo nella stampa secondo la normativa italiana.

Per poter inserire i dati della ditta il softdip 6, della serie VISUALIZZAZIONE + STAMPA + UNITA' deve essere posto a 1.

Procedura:

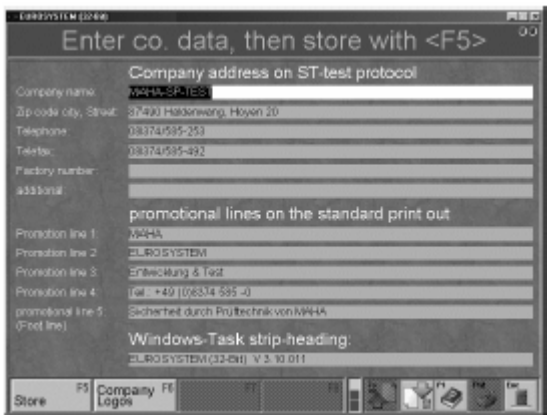
1. Richiamare il menu <6> INDIRIZZO DITTA E PUBBLICITA' DITTA / ETICHETTA MODELLO. Appare la seguente schermata:

2. Inserire il testo opportuno nelle righe di inserimento. Spostarsi fra le righe con i tasti cursori o con il tasto INVIO.

3. Utilizzare i tasti <pag. su> e <pag. giù> per passare alle videate relative ai dati dell'etichetta ed all'indirizzo cliente.

4. per memorizzare i dati immessi utilizzare il tasto <F5> MEMORIZZARE.

5. Uscire dal menu con ESC.




Selezionare il logo della ditta:

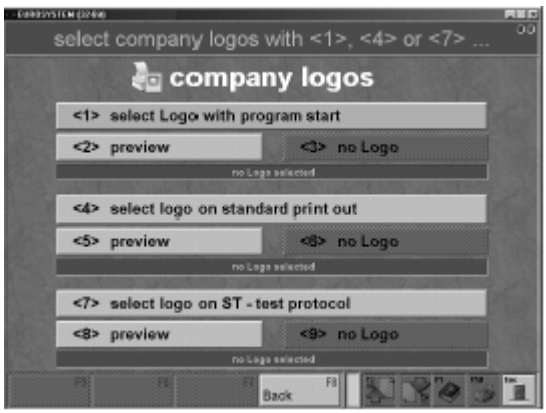
1. Utilizzare il tasto <F6> LOGO DITTA.

   Appare la seguente videata:

2. Selezionare il logo con <1>, <4> o <7

   Con l'anteprima il logo viene visualizzato nella stampa.

   Con NO LOGO il logo viene tolto dalla stampa.

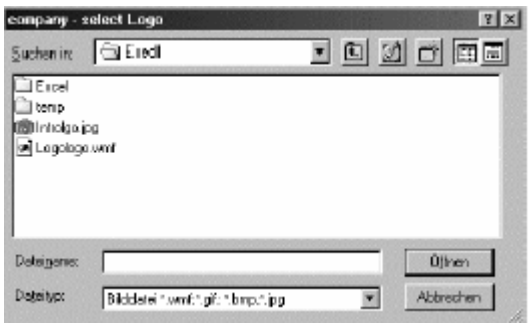





PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Appare la seguente videata:

3. Selezionare il logo opportuno e confermare con <APRIRE>.




## 8.7 Impostare i colori delle curve dei grafici

I colori delle linee grafiche possono essere modificati con il menu IMPOSTARE I COLORI DELLE CURVE DEI GRAFICI.

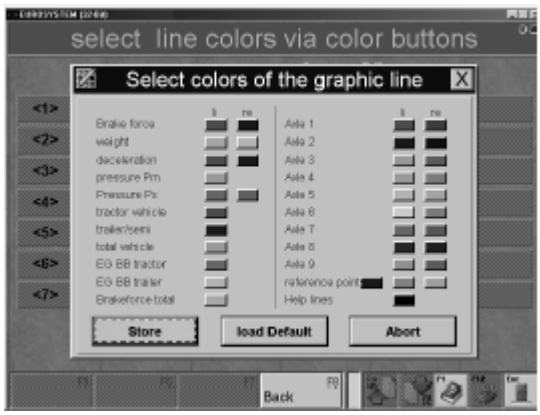
Selezionare i colori dei grafici:

1. Richiamare il menu <7> IMPOSTARE LE CURVE GRAFICHE.
   Appare la seguente videata.

2. Appare la finestra di selezione dei colori dopo un doppio click sul quadratino desiderato.

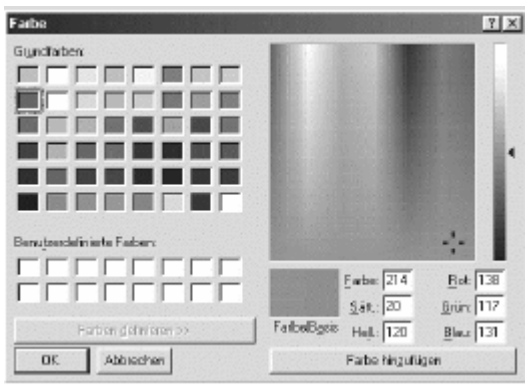
   I settaggi vengono acquisiti con MEMORIZZARE.

   Le impostazioni di default sono caricate con CARICARE DEFAULT.




3. Selezionare il colore desiderato.

4. Confermare la modifica con OK.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

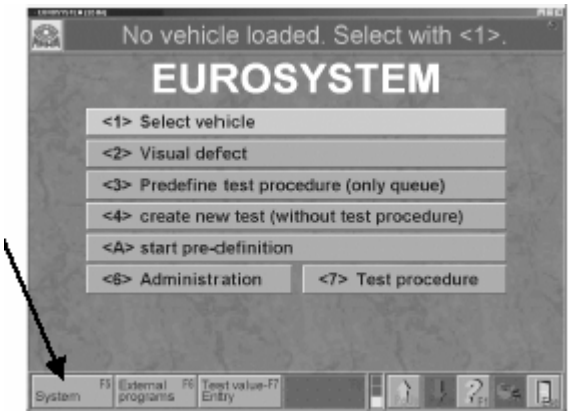
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 9 Menu diagnosi

Utilizzare il MENU DI DIAGNOSI per stampare le variabili e i softdip e per visualizzare varie informazioni sul programma.

Il MENU DI DIAGNOSI è richiamato nel seguente modo:

1. Nella barra dei pulsanti della videata principale del programma utilizzare il tasto <F5> SISTEMA (livello 3 della barra). Si apre un menu a tendina.

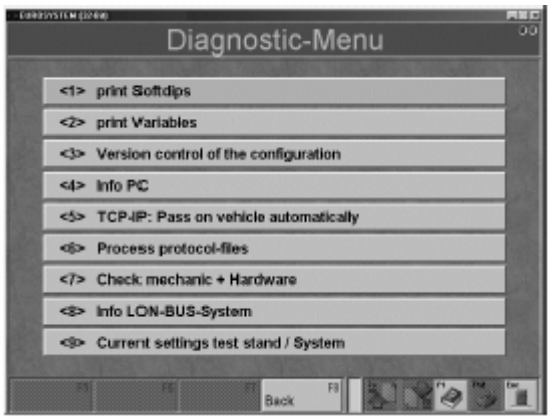



2. Selezionare l'opzione *Diagnosi.*

   Appare la maschera di selezione del MENU DI DIAGNOSI.

3. Richiamare il sottomenu opportuno.

4. Utilizzare <F8> INDIETRO per uscire dalla videata.





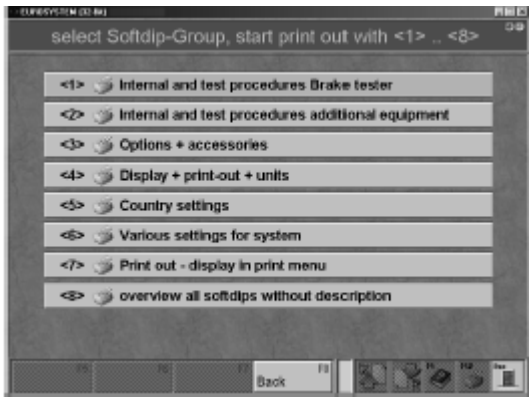

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 9.1 Stampare i softdips

Utilizzare il menu STAMPARE SOFTDIPS per selezionare un gruppo di softdips, ad esempio impostazioni paese, quindi si avvia automaticamente la stampa di tali softdips.

Tale stampa è utile al servizio tecnico per la diagnosi degli errori, nel caso il banco prova non funzioni correttamente. Se fosse necessario effettuare una diagnosi del malfunzionamento a distanza, si prega di tenere a portata una stampa dei softdips.

1. Selezionare l'opportuno gruppo di softdip utilizzando i tasti <1> - <8>. Si avvia quindi in automatico la stampa del gruppo di softdip selezionato.


select Softdip-Group, start print out with <1> .. <8>
<1> Internal and test procedures Brake tester
<2> Internal and test procedures additional equipment
<3> Options + accessories
<4> Display + print-out + units
<5> Country settings
<6> Various settings for system
<7> Print out - display in print menu
<8> overview all softdips without description
Back

## 9.2 Stampare le variabili

Utilizzare il menu STAMPARE VARIABILI per stampare le variabili LON dei vari componenti da cui il banco prova è costituito. Dopo la selezione di tale menu appare un'altra maschera di selezione con indicati i vari componenti LON.

Tale stampa è utile al servizio tecnico per la diagnosi degli errori, nel caso il banco prova non funzioni correttamente. Se fosse necessario effettuare una diagnosi del malfunzionamento a distanza, si prega di tenere a portata una stampa delle variabili LON.

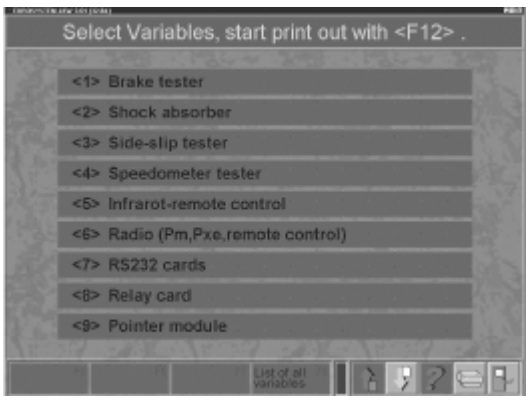
1. Selezionare l'opportuno gruppo di variabili LON utilizzando i tasti da <2> a <9>. Si avvia quindi in automatico la stampa del gruppo di variabili selezionato.

   o

2. Utilizzare il tasto <1> STAMPARE VARIABILI LON.

3. Selezionare i componenti desiderati.

4. Avviare la stampa con il tasto <F12> STAMPA.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 9.3 Controllo versione della configurazione

Utilizzare questo menu è visualizzato il numero della versione del software utilizzato con il banco prova. Il corretto numero della versione si rende necessario per dubbi relativi alla diagnostica del banco e per integrare componenti.

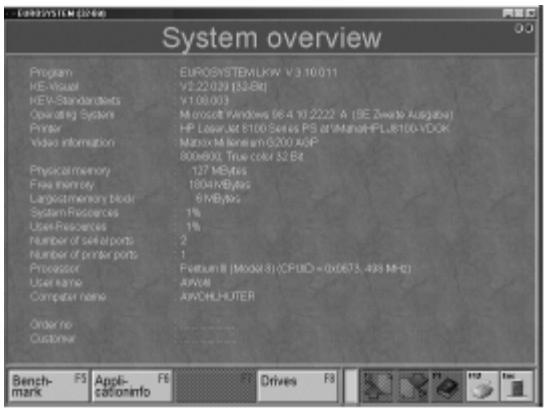
Dopo la selezione del menu, appare una videata con le informazioni in oggetto.

È molto importante che, quando ci si rivolge telefonicamente o inviando documentazione a MAHA per dubbi o problemi, si indichi sempre il numero di serie del banco prova e la versione software del programma.

## 9.4 Info PC

Utilizzare il menu INFO PC per visualizzare importanti informazioni relative al sistema, come la memoria disponibile, le risorse di sistema ecc. dopo la selezione del menu appare la seguente videata:

Si può avviare il test dei parametri, come ad esempio la capacità del programma.




Procedura:

1. Utilizzare il tasto <F5> TEST PARAMETRI. Appare la seguente videata:

2. Test prestazioni grafiche:
   Tasto <F5> GRAFICO

   Test prestazioni disco fisso:
   Tasto <F6> HARD DISC

   Test prestazioni di rete:
   Tasto <F7> RETE.

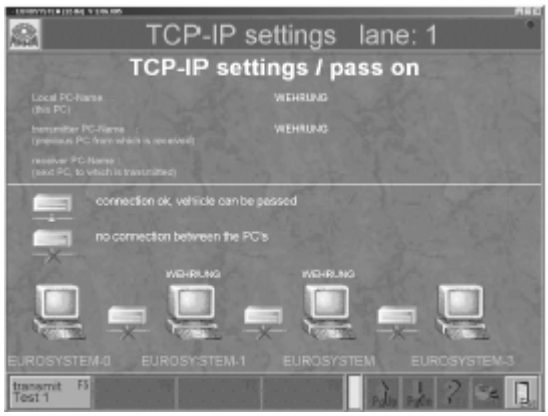
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 9.5 TCP – IP / Configurazione di trasmissione

La rete può essere verificata tramite questo menu. Se i collegamenti di rete fra i PC sono OK il veicolo può essere trasmesso lungo la rete.

Procedura:

Utilizzare il tasto <F5> TEST DI TRASMISSIONE per avviare la prova di trasmissione.

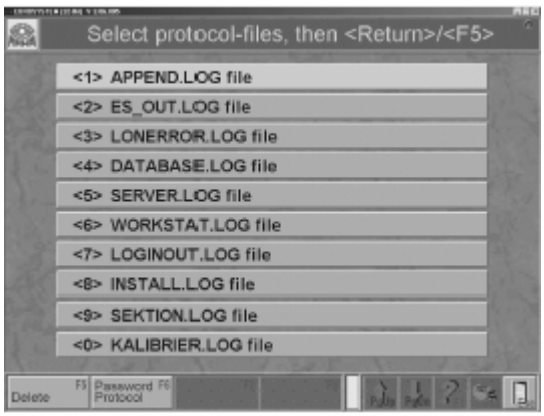



## 9.6 Verificare i file di protocollo

Questo menu è utilizzato per verificare e lavorare sul sistema di interscambio dati ES_IN e ES_UOT. Inoltre è importante per la diagnosi degli errori effettuata dal servizio di assistenza tecnica.

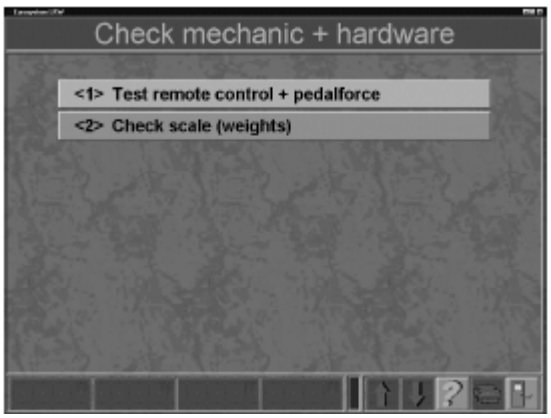
Utilizzare <F5> CANCELLARE per aprire un menu a tendina. Selezionare il file LOG opportuno e confermare con INVIO.
Il file LOG viene così cancellato.

Con <F6> PASSWORD DI PROTOCOLLO appare un elenco dei menu protetti da password.




## 9.7 Testare meccanica + hardware

Il telecomando ed il misuratore di sforzo al pedale possono essere verificati tramite questo menu, inoltre è possibile verificare la precisione di misura del sistema di pesatura e la soglia di slittamento impostata.

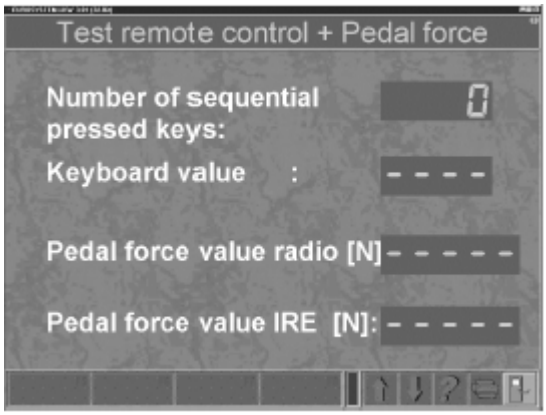



### 9.7.1 Testare il telecomando ed il misuratore di sforzo al pedale



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Questo menu serve per testare le singole funzioni del telecomando e la funzionalità del misuratore di sforzo al pedale.


Test remote control + Pedal force
Number of sequential pressed keys:
0
Keyboard value :
- - - -
Pedal force value radio [N]
- - - - -
Pedal force value IRE [N]:
- - - - -

Test tastiera:

1. Premere tutti i tasti in sequenza del telecomando.

2. Apparirà il corrispondente codice della tastiera nel caso in cui il telecomando funzioni correttamente.
   Nel caso in cui un tasto non funzioni non apparirà il corrispondente codice.

Test valore misuratore di sforzo:

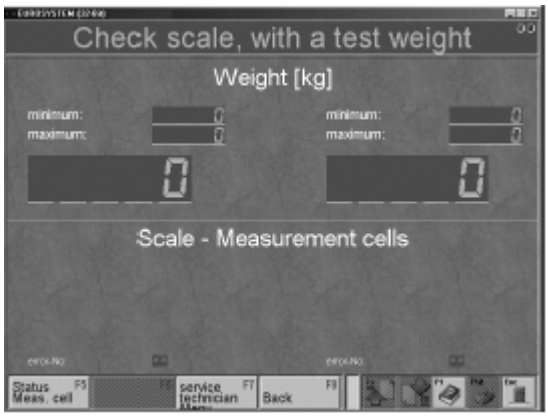
1. Collegare il misuratore di sforzo al telecomando.

2. Premere il misuratore di sforzo. Apparirà a video il valore corrispondente esercitata sul misuratore di sforzo. Nel caso in cui il misuratore non funzioni, a video non apparirà nessun valore.

### 9.7.2 Test della pesa

Con questo menu si testa l'accuratezza del peso rilevato dal sistema di pesatura.

Posizionare un peso campione sul banco prova freni e verificare il corrispondente valore che appare a video.

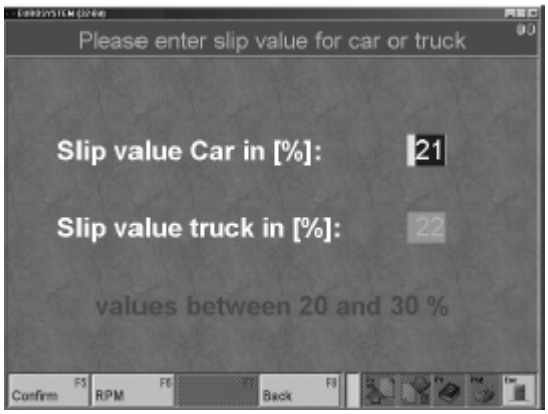



Pesa – celle di carico:

Premere <F5>. Le celle di carico del sistema di pesatura sono verificate. 4 semafori mostrano lo stato delle celle di carico:
verde = OK
rosso = difettosa

### 9.7.3 Impostare lo slittamento / verificare i giri

Questo menu è utilizzato per impostare lo slittamento e per verificare il numero di giri.




1. Inserire il valore di slittamento per autovetture o autocarri e confermare con <F5> CONFERMARE.
   Chiudere Eurosystem e quindi riavviarlo per assumere il nuovo valore.

2. Utilizzare <F6> GIRI per testare i giri (RPM). Ruotare il sensore giri a destra e a sinistra per verificare i giri.

3. Utilizzare <F8> INVIO per uscire dalla videata.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 9.8 Informazioni sistema LON – BUS

Utilizzare il menu INFO SISTEMA LON – BUS per interrogare i componenti elettronici del sistema. Si avvia una verifica ciclica di tali schede elettroniche, in cui viene riportato il loro stato.

1. La funzione <F9> INFO SISTEMA LON – BUS viene attivata dal menu di diagnosi. Appare la seguente videata:

2. Il primo ciclo verifica la versione dei singoli componenti.
   *"Attendere, versione in lettura.."*
   Il numero della versione lampeggia nella colonna centrale.

3. Il ciclo successivo verifica lo stato dei singoli componenti.
   *"Verifica ciclica dei nodi LON."*
   Nella prima colonna lampeggia lo stato in successione di tutti i componenti tramite "sì" o "no".

4. La verifica continua a ripetersi ciclicamente. *"Attendere, verifica in corso.."*. Utilizzare ESC per uscire dalla videata e rientrare nel menu di diagnosi.

## 9.9 Impostazioni attuali banco prova / sistema

Utilizzare il menu IMPOSTAZIONI ATTUALI BANCO PROVA / SISTEMA per visualizzare le impostazioni principali del banco prova e del sistema.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 10 Manutenzione / ricerca ed eliminazione errori

## 10.1 Informazioni generiche

Lavori di riparazione o calibrazione della linea di prova EUROSYSTEM TRUCK possono essere eseguiti dal personale tecnico della MAHA o di rivenditori autorizzati da MAHA.

I dispositivi di sicurezza devono essere verificati ad intervalli regolari dal servizio tecnico autorizzato.
(intervallo d'ispezione raccomandato : 12 mesi).
Le normative nazionali relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro devono essere rispettate sempre.

Il banco prova deve essere regolarmente calibrato dal servizio tecnico autorizzato.
(intervallo di taratura raccomandato: 24 mesi).
Le normative nazionali relative alla precisione di misura devono essere rispettate.

L'utente può eseguire i lavori di manutenzione ordinaria descritti qui di seguito.

## 10.2 Disposizioni di sicurezza

**L'interruttore principale deve essere disinserito e bloccato (ad esempio con un lucchetto) quando non si utilizza il banco prova e quando si stanno effettuando lavori di riparazione e manutenzione!**

**Si devono assolutamente evitare utilizzi del banco da parte di persone non autorizzate ed accensioni dello stesso durante i lavori di manutenzione e riparazione.**

**Tutti i lavori sulla parte elettrica del sistema devono essere eseguiti da elettricisti o dal servizio tecnico MAHA o di rivenditori autorizzati da MAHA. I lavori sulle parti elettriche eseguiti da persone inesperte mettono a repentaglio la vita di queste stesse persone!**



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 10.3 Verifiche tecniche delle sicurezze

Le verifiche tecniche delle sicurezze sono composte da una manutenzione regolare e dall'aggiornamento dei libretti metrologici. Le verifiche tecniche delle sicurezze devono essere effettuate regolarmente da personale tecnico autorizzato.
(intervallo di verifica raccomandato: 12 mesi).
La verifica tecnica delle sicurezze deve essere effettuata dopo ogni riparazione!

### 10.3.1 Ispezione dettagliata (solo per la Germania)

Un controllo della precisione di misura e dei dispositivi di sicurezza deve essere eseguito prima della prima messa in funzione del banco e quindi ogni due anni da personale tecnico qualificato.
La responsabilità di tale ispezione particolareggiata ricade sull' utente / cliente.

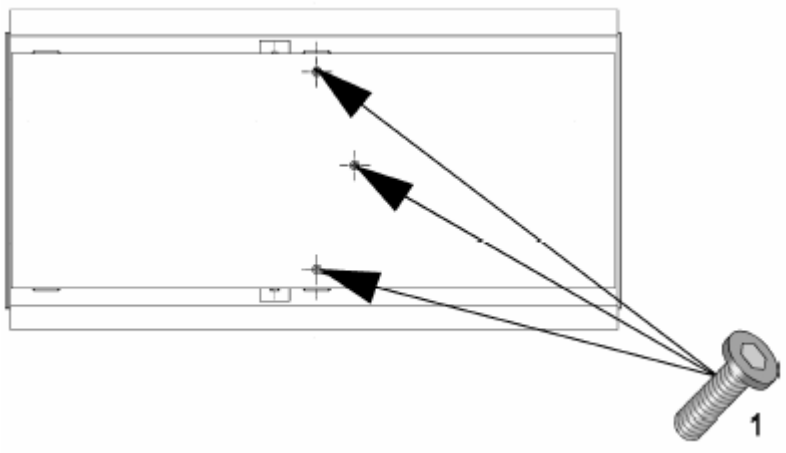
Prove basate sulla legge 27 StVZO possono essere eseguite solo se è stata effettuata questa ispezione dettagliata.

## 10.4 Banco prova deriva

Lavoro di manutenzione ordinaria del banco prova deriva.

| **Manutenzione** | **Intervallo** |
|---|---|
| Verificare la pedana a pavimento, pulire, ingrassare | Ogni 200 ore o annualmente |

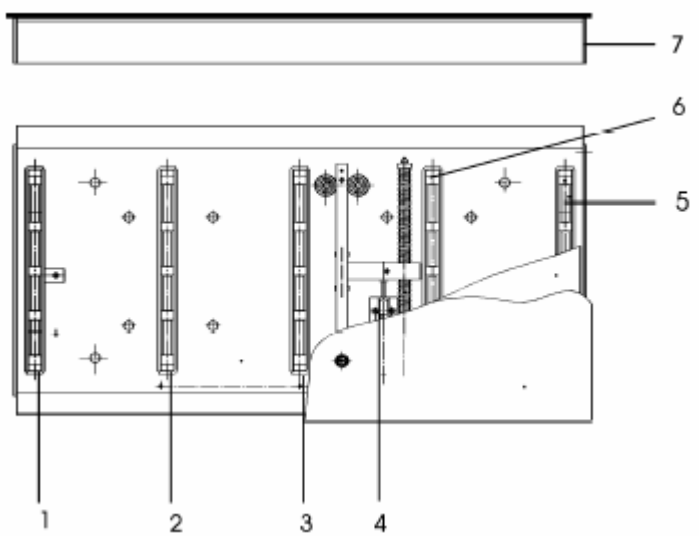
1. Svitare le viti (1) della pedana come riportato in figura.
2. Rimuovere la piastra.






PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Aprire il prova deriva**




**1, 2, 3, 5, 6**
**Slitte**

**4** Sensore di misura

**7** Telaio a pavimento (vista laterale)

**Il sensore di misura non deve essere resettato o meccanicamente modificato.**

1 Rimuovere tutto lo sporco dal telaio

2 Rimuovere i cuscinetti dalle slitte

3 Rimuovere i rulli di separazione dalle slitte

4 Pulire le slitte

5 Pulire i cuscinetti ed i rulli di separazione..

6 Ingrassare abbondantemente le slitte con grasso comune

I rulli di separazione ed i rulli cuscinetto devono essere riposizionati esattamente e nella stessa sequenza con cui sono stati rimossi.

7 Riposizionare i rulli di separazione ed i cuscinetti

8 Verificare che la posizione dei rulli di separazione e dei cuscinetti sia corretta

9 Riposizionare la piastra

10 Rifissare la piastra con le 3 viti.



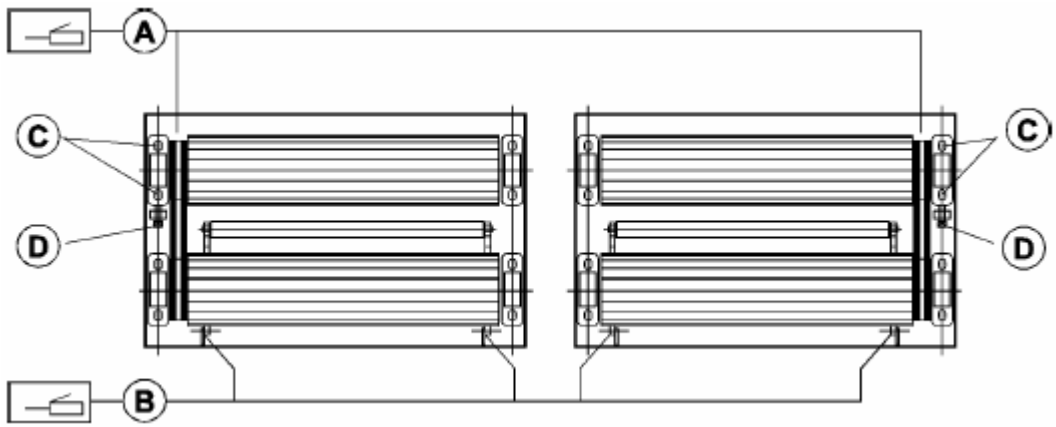
PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

## 10.5 Manutenzione del gruppo rulli IW4 / IW7

Il gruppo rulli Eurosystem TRUCK deve essere ispezionato sottoposto a manutenzione ogni 200 ore di lavoro o ogni 12 mesi.
Nell'ispezione si deve includere un controllo degli ancoraggi, delle viti e dei dispositivi di fissaggio. Le viti della piastra di copertura devono essere verificate prima della prima messa in funzione del banco.

| **Manutenzione** | **Intervallo** |
|---|---|
| Verificare la tensione delle catene | 14 giorni dopo la prima messa in funzione, quindi mensilmente |
| Lubrificare le catene | Quando necessario, minimo una volta all'anno |
| Lubrificare con olio lo snodo del rullo sensore | Ogni 200 ore o annualmente |
| Lubrificare cuscinetti motore | Ogni 200 ore o annualmente |
| Effettuare manutenzione / ispezionare il gruppo rulli | Ogni 200 ore o annualmente |

Punti di manutenzione del gruppo rulli:




**A** catena
**B** snodo rullo sensore
**C** viti di ancoraggio
**D** Viti regolazione tensione

**Tensione catena:**

La catena deve avere un gioco di circa 5 mm può essere tirata indietro e forzata a mano. Se la tensione è troppo piccola o troppo grande la si deve regolare tramite l'apposito tendi catena.

1 Rilasciare le viti di fissaggio (a)

2 Regolare le viti di tensione (b), finché non si raggiunge una tensione corretta

3 Rifissare le viti di fissaggio (a)

4 Riverificare la tensione della catena.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Lubrifica catena:**

1 Rimuovere la copertura del gruppo rulli

2 Lubrificare per l'intera lunghezza la catena (1) con grasso comune. Ruotare i rulli con le mani.

**Lubrifica con olio dello snodo dei rulli sensori**

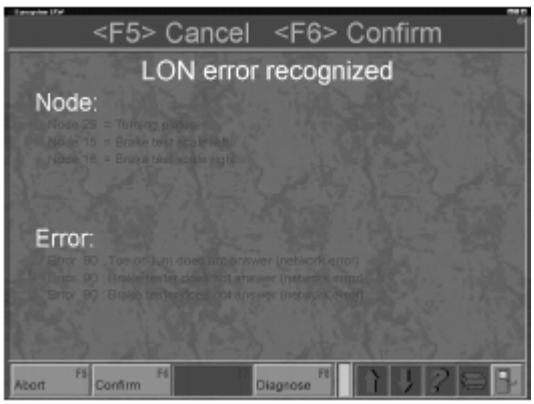
Lubrificare o oliare la cerniera dei rulli sensori (2)

**Lubrificare i cuscinetti motore**

Iniettare lubrificante semi fluido negli appositi fori dei cuscinetti motore.

## 10.6 Messaggi d'errore

In caso di malfunzionamento appare una videata che descrive il tipo di malfunzionamento.



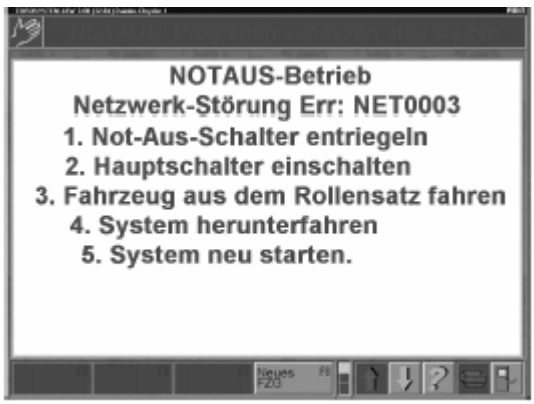

Procedura:

1 Correggere l'errore (se possibile)

2 Premere <F6> CONFERMA per uscire dalla videata.

Se l'errore non può essere corretto

Contattare l'assistenza tecnica.




Procedura d'emergenza

Seguire i passi indicati a video

Se l'errore non può essere corretto

Contattare l'assistenza tecnica.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 10.6.1 Codici d'errore

| Numero nodo | Nodi LON |
|---|---|
| 03 | LON – OR8 scheda uscite 1 |
| 27 | LON – OR8 scheda uscite 2 |
| 04 | LON – IN8 scheda ingressi 1 |
| 17 | LON – IN8 scheda ingressi 2 |
| 21 | LON – RS232 |
| 15 | LON – BPW sinistra |
| 16 | LON – BPW destra |
| 22 | LON – LPS 1 |
| 35 | LON – LPS 4 |

#### 10.6.1.1 LON – OR8

| Codice errore | Conseguenza | Rimedio |
|---|---|---|
| 90 | La scheda relè non risponde<br>Errore di rete | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |
| 91 | La scheda relè non risponde<br>Timeout | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |

#### 10.6.1.2 LON – IN8

| Codice errore | Conseguenza | Rimedio |
|---|---|---|
| 90 | La scheda ingressi non risponde<br>Errore di rete | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |
| 91 | La scheda ingressi non risponde<br>Timeout | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

#### 10.6.1.3 LON – RS232

| Codice errore | Conseguenza | Rimedio |
|---|---|---|
| 90 | La scheda RS232 non risponde<br>Errore di rete | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |
| 91 | La scheda RS232 non risponde<br>Timeout | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |

#### 10.6.1.4 LON – BPW

| Codice errore | Conseguenza | Rimedio |
|---|---|---|
| 01 | Solo il rullo sensore sinistro premuto | Errore si verifica dopo l'accensione del banco:<br><br>Molto probabilmente un sensore di presenza è difettoso.<br><br>Errore si verifica dopo l'ingresso nei rulli: |
| 02 | Solo il rullo sensore destro è premuto | Probabilmente il veicolo non è ben posizionato sui rulli (solo un sensore è premuto).<br><br>Riposizionare il veicolo nei rulli.<br><br>Fare molta attenzione!<br><br>Contattare il servizio d'assistenza MAHA se il sensore è difettoso! |
| 03 | Già occupato, all'avvio | Non entrare nei rulli prima di avere acceso il banco |
| 11 | Regolazione zero: potenziometro sinistro fuori dal campo | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 12 | Regolazione zero: potenziometro destro fuori dal campo | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 13 | Amplificazione: potenziometro sinistro fuori dal campo | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 14 | Amplificazione: potenziometro destro fuori dal campo | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 15 | Regolazione zero: interruzione sinistra | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

**Continua LON – BPW dalla pagina precedente**

| Codice errore | Conseguenza | Rimedio |
|---|---|---|
| 16 | Regolazione zero: interruzione destra | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 17 | Regolazione zero: interruzione sinistra | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 18 | Regolazione zero: interruzione destra | Verificare il collegamento del DMS, i nodi, la taratura |
| 20 | Interferenza nella comunicazione fra i nodi sinistro e destro | Verificare i nodi |
| 90 | Prova freni non risponde<br>Errore di rete | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |
| 91 | Prova freni non risponde<br>Timeout | Verificare la scheda, la rete, il cavo e l'alimentazione |

## 10.7 Risoluzione errori

### 10.7.1 Prova deriva

| Descrizione | Causa | Rimedio |
|---|---|---|
| Non viene riconosciuta la presenza del mezzo | Sensore di presenza difettoso<br><br>Sensore di presenza posizionato troppo in basso<br><br>Cavo di collegamento fra il controllo ed il sensore di presenza difettoso | Posizionare il sensore di presenza un po' più in alto (non portarlo comunque oltre il profilo). |
| La deviazione del prova deriva non è mai visualizzata o è visualizzata erroneamente | Potenziometro a slitta difettoso<br><br>Cavo di collegamento fra il potenziometro a slitta ed il controllo difettoso<br><br>Il veicolo non è sul prova deriva | Sostituire il potenziometro a slitta<br><br>Spegnere il banco, togliere il veicolo dal prova deriva, riaccendere il banco. |
| Misurazione errata della deriva dell'asse posteriore per i veicoli piccoli | L'asse posteriore del veicolo si trova sulla piastra del prova deriva quando il banco prova freni sta testando l'asse anteriore | Misurare la deriva del solo asse anteriore. La misurazione della deriva dell'asse posteriore può essere disattivata tramite i settaggi del programma. |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

# 11 Variabili e softdips

## 11.1 Variabili valori limite

| Variabile | Descrizione | Default | Unità | Note |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Squilibrio asse anteriore | **30** | % | |
| **2** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Squilibrio asse posteriore | **30** | % | |
| **3** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **4** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **5** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Squilibrio freno soccorso | **30** | % | |
| **6** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Efficienza asse anteriore | **1** | % | |
| **7** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Efficienza asse posteriore | **1** | % | |
| **8** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Efficienza freno servizio | **50** | % | |
| **9** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **10** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Efficienza freno soccorso | **25** | % | |
| **21** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Valore limite sforzo al pedale freno servizio | **500** | N | |
| **22** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Valore limite sforzo al pedale freno stazionamento | **400** | N | |
| **23** | **Prova freni cat. M1 auto**<br>Differenza tollerata fra peso misurato e peso da libretto | **5** | % | |
| **41** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **42** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **43** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **44** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **46** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **47** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **48** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **49** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **51** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Efficienza freno servizio | **45** | % | |
| **52** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **53** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Efficienza freno soccorso A | **23** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **54** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Efficienza freno soccorso B | **23** | % | |
| **66** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **45** | % | |
| **67** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **68** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **23** | % | |
| **69** | **Prova freni cat. N autocarro**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **23** | % | |
| **81** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **82** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **83** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **84** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **86** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **87** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **88** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **89** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **91** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Efficienza freno servizio | **43** | % | |
| **92** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **93** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Efficienza freno soccorso A | **22** | % | |
| **94** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Efficienza freno soccorso B | **22** | % | |
| **106** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **43** | % | |
| **107** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **108** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **22** | % | |
| **109** | **Prova freni cat. O rimorchio**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **22** | % | |
| **121** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **122** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **123** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **124** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **126** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **127** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **128** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **129** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **131** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Efficienza freno servizio | **50** | % | |
| **132** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **133** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Efficienza freno soccorso A | **25** | % | |
| **134** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Efficienza freno soccorso B | **25** | % | |
| **146** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **50** | % | |
| **147** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **148** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **25** | % | |
| **149** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **25** | % | |
| **201** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Squilibrio asse anteriore | **30** | % | |
| **202** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Squilibrio asse posteriore | **30** | % | |
| **203** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **204** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **205** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso | **30** | % | |
| **206** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Efficienza asse anteriore | **1** | % | |
| **207** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Efficienza asse posteriore | **1** | % | |
| **208** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Efficienza freno servizio | **50** | % | |
| **209** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **210** | **Prova freni cat. M1 auto prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso | **25** | % | |
| **241** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **242** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **243** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **244** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **246** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **247** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **248** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **249** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **251** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Efficienza freno servizio | **43** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **252** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **253** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso A | **22** | % | |
| **254** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso B | **22** | % | |
| **266** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **43** | % | |
| **267** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **268** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **22** | % | |
| **269** | **Prova freni cat. N autocarro prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **22** | % | |
| **281** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **282** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **283** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **284** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **286** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **287** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **288** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **289** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **291** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Efficienza freno servizio | **40** | % | |
| **292** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **293** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso A | **20** | % | |
| **294** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso B | **20** | % | |
| **306** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **40** | % | |
| **307** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **308** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **20** | % | |
| **309** | **Prova freni cat. O rimorchio prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **20** | % | |
| **321** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Squilibrio freno servizio | **30** | % | |
| **322** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **323** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **324** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **326** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Max squilibrio freno servizio | **30** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **327** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Max squilibrio freno stazionamento | **50** | % | |
| **328** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso A | **30** | % | |
| **329** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Max squilibrio freno soccorso B | **30** | % | |
| **331** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Efficienza freno servizio | **48** | % | |
| **332** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **333** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso A | **24** | % | |
| **334** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Efficienza freno soccorso B | **24** | % | |
| **346** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno servizio | **48** | % | |
| **347** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno stazionamento | **16** | % | |
| **348** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso A | **24** | % | |
| **349** | **Prova freni cat. M2/M3 BUS prima del limite**<br>Analisi finale: efficienza freno soccorso B | **24** | % | |
| **601** | **Prova deriva**<br>Difetto lieve (arancio) | **7** | m/Km | |
| **602** | **Prova deriva**<br>Difetto grave (rosso) | **12** | m/Km | |
| **618** | **Ammortizzatori**<br>Limite mm asse anteriore | **40** | mm | |
| **619** | **Ammortizzatori**<br>Limite mm asse posteriore | **40** | mm | |
| **620** | **Ammortizzatori**<br>Limite % asse anteriore | **20** | % | |
| **621** | **Ammortizzatori**<br>Limite % asse anteriore | **20** | % | |
| **622** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio mm | **30** | % | |
| **623** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio % | **30** | % | |
| **651** | **Deriva**<br>Asse 1 OK | **7** | | |
| **652** | **Deriva**<br>Asse 1 commento | **9** | | |
| **653** | **Deriva**<br>Asse 1 difetto lieve | **12** | | |
| **654** | **Deriva**<br>Asse 1 difetto grave | **12** | | |
| **655** | **Deriva**<br>Asse 2-9 OK | **5** | | |
| **656** | **Deriva**<br>Asse 2-9 commento | **7** | | |
| **657** | **Deriva**<br>Asse 2-9 difetto lieve | **9** | | |
| **658** | **Deriva**<br>Asse 2-9 difetto grave | **9** | | |
| **659** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza stazionamento OK | **16** | | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **660** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza stazionamento commento | **15** | | |
| **661** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza stazionamento difetto lieve | **14** | | |
| **662** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza stazionamento difetto grave | **14** | | |
| **663** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza servizio OK | **43** | | |
| **664** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza servizio commento | **42** | | |
| **665** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza servizio difetto lieve | **40** | | |
| **666** | **Prova freni autocarri**<br>Efficienza servizio difetto grave | **40** | | |
| **667** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 1 asse OK | **30** | | |
| **668** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 1 asse commento | **33** | | |
| **669** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 1 asse difetto lieve | **35** | | |
| **670** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 1 asse difetto grave | **35** | | |
| **671** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 2-9 asse OK | **30** | | |
| **672** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 2-9 asse commento | **33** | | |
| **673** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 2-9 asse difetto lieve | **35** | | |
| **674** | **Prova freni autocarri**<br>Squilibrio 2-9 asse difetto grave | **35** | | |
| **675** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio mm OK | **10** | | |
| **676** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio mm commento | **15** | | |
| **677** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio mm difetto lieve | **20** | | |
| **678** | **Ammortizzatori**<br>Squilibrio mm difetto grave | **20** | | |
| **679** | **Ammortizzatori**<br>Limite minimo OK | **60** | % | |
| **680** | **Ammortizzatori**<br>Limite minimo commento | **50** | % | |
| **681** | **Ammortizzatori**<br>Limite minimo difetto lieve | **40** | % | |
| **682** | **Ammortizzatori**<br>Limite minimo difetto grave | **40** | % | |
| **683** | **Ammortizzatori**<br>Limite massimo OK | **40** | Mm | |
| **684** | **Ammortizzatori**<br>Limite massimo commento | **42** | Mm | |
| **685** | **Ammortizzatori**<br>Limite massimo difetto lieve | **45** | Mm | |
| **686** | **Ammortizzatori**<br>Limite massimo difetto grave | **45** | Mm | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 11.2 Variabili corridoio di frenata EG

| Variabile | Descrizione | Default | Unità | Note |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata superiore | **2** | 0,1 bar | |
| **2** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata superiore | **0** | % | |
| **3** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Termine X per il corridoio di frenata superiore | **55** | 0,1bar | |
| **4** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata superiore | **80** | % | |
| **5** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata inferiore | **10** | 0,1 bar | |
| **6** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata inferiore | **0** | % | |
| **7** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Rottura X per il corridoio di frenata inferiore | **45** | 0,1 bar | |
| **8** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata inferiore | **40** | % | |
| **9** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Termine X per il corridoio di frenata inferiore | **75** | 0,1 bar | |
| **10** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata inferiore | **65** | % | |
| **11** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata superiore | **2** | 0,1 bar | |
| **12** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata superiore | **0** | % | |
| **13** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Termine X per il corridoio di frenata superiore | **75** | 0,1 bar | |
| **14** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata superiore | **80** | % | |
| **15** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata inferiore | **10** | 0,1 bar | |
| **16** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata inferiore | **0** | % | |
| **17** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Rottura X per il corridoio di frenata inferiore | **45** | 0,1 bar | |
| **18** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata inferiore | **35** | % | |
| **19** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Termine X per il corridoio di frenata inferiore | **75** | 0,1 bar | |
| **20** | **Motrice / rimorchio carico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata inferiore | **58** | % | |
| **21** | **Semirimorchio scarico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata superiore | **2** | 0,1 bar | |
| **22** | **Semirimorchio scarico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata superiore | **0** | % | |
| **23** | **Semirimorchio scarico**<br>Termine X per il corridoio di frenata superiore | **45** | 0,1bar | |
| **24** | **Semirimorchio scarico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata superiore | **80** | % | |
| **25** | **Semirimorchio scarico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata inferiore | **10** | 0,1 bar | |
| **26** | **Semirimorchio scarico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata inferiore | **0** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **27** | **Semirimorchio scarico**<br>Rottura X per il corridoio di frenata inferiore | **45** | 0,1 bar | |
| **28** | **Semirimorchio scarico**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata inferiore | **50** | % | |
| **29** | **Semirimorchio scarico**<br>Termine X per il corridoio di frenata inferiore | **75** | 0,1 bar | |
| **30** | **Semirimorchio scarico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata inferiore | **80** | % | |
| **31** | **Semirimorchio carico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata superiore | **2** | 0,1 bar | |
| **32** | **Semirimorchio carico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata superiore | **0** | % | |
| **33** | **Semirimorchio carico**<br>Termine X per il corridoio di frenata superiore | **65** | 0,1 bar | |
| **34** | **Semirimorchio carico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata superiore | **80** | % | |
| **35** | **Semirimorchio carico**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata inferiore | **10** | 0,1 bar | |
| **36** | **Semirimorchio carico**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata inferiore | **0** | % | |
| **37** | **Semirimorchio carico**<br>Rottura X per il corridoio di frenata inferiore | **45** | 0,1 bar | |
| **38** | **Semirimorchio carico**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata inferiore | **35** | % | |
| **39** | **Semirimorchio carico**<br>Termine X per il corridoio di frenata inferiore | **75** | 0,1 bar | |
| **40** | **Semirimorchio carico**<br>Termine Y per il corridoio di frenata inferiore | **58** | % | |
| **41** | **Semirimorchio**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata superiore | **2** | 0,1 bar | |
| **42** | **Semirimorchio**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata superiore | **0** | % | |
| **43** | **Semirimorchio**<br>Rottura X per il corridoio di frenata superiore | **45** | 0,1bar | |
| **44** | **Motrice / rimorchio scarico**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata superiore | **41** | % | |
| **45** | **Semirimorchio**<br>Termine X per il corridoio di frenata superiore | **75** | 0,1 bar | |
| **46** | **Semirimorchio**<br>Termine Y per il corridoio di frenata superiore | **65** | % | |
| **47** | **Semirimorchio**<br>Sorgente X per il corridoio di frenata inferiore | **10** | 0,1 bar | |
| **48** | **Semirimorchio**<br>Sorgente Y per il corridoio di frenata inferiore | **0** | % | |
| **49** | **Semirimorchio**<br>Rottura X per il corridoio di frenata inferiore | **45** | 0,1 bar | |
| **50** | **Semirimorchio**<br>Rottura Y per il corridoio di frenata inferiore | **29** | % | |
| **51** | **Semirimorchio**<br>Termine X per il corridoio di frenata inferiore | **75** | 0,1 bar | |
| **52** | **Semirimorchio**<br>Termine Y per il corridoio di frenata inferiore | **45** | % | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

### 11.3 Impostazioni, campi di misura, stampante

| Variabile | Descrizione | Default | Unità | Note |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Offset pressione avvio** | **0** | bar | |
| **2** | **Limite pressione avvio** | **8** | 0,1bar | |
| **3** | **Massima differenza di pressione fra Pm e Pxn** | **12** | 0,1bar | |
| **4** | **Pressione avvio:**<br>Fattore pneumatico prova freni speciale (BSU) | **4** | 0,1bar | |
| **5** | **Pressione avvio:**<br>Fattore idraulico prova freni speciale (BSU) | **5** | bar | |
| **6** | **Pressione avvio**<br>Valore limite inferiore | **3** | 0,1bar | |
| **7** | **ALB**<br>Valore massimo tolleranza pressione | **5** | 0,1bar | |
| **8** | **Libero** | **12** | | |
| **9** | **Non utilizzata** | **0** | | |
| **10** | **Grafico tempo – pressione motrice**<br>Tempo perché Pm -> Px9 raggiungano il 75% del valore asintotico finale | **8** | 0,1s | |
| **11** | **Grafico tempo – pressione motrice**<br>Tempo perché Pm -> Px9 cadano al 90% del valore asintotico finale | **10** | 0,1s | |
| **12** | **Grafico tempo – pressione**<br>Tempo perché valvola ALB raggiunga il 75% del valore asintotico finale | **6** | 0,1s | |
| **13** | **Grafico tempo – pressione motrice**<br>Tempo perché valvola ALB cada al 90% del valore asintotico finale | **8** | 0,1s | |
| **14** | **Grafico tempo – pressione rimorchio**<br>Tempo perché Pm -> Px9 raggiungano il 75% del valore asintotico finale | **8** | % | |
| **15** | **Grafico tempo – pressione rimorchio**<br>Tempo perché Pm -> Px9 cadano al 90% del valore asintotico finale | **10** | % | |
| **16** | **Grafico pressione – tempo**<br>Trigger salita sforzo pedale: quando sforzo pedale > valore -> avvio trigger salita | **50** | N | |
| **17** | **Grafico pressione – tempo**<br>Trigger discesa sforzo pedale: quando sforzo pedale < valore -> avvio trigger discesa | **500** | N | |
| **18** | **Grafico pressione – tempo**<br>Differenza tempo t4: Px8 – Pxn. Px8 in crescita fino all'ultimo asse del rimorchio | **50** | 0,01s | |
| **19** | **Grafico pressione – tempo**<br>Differenza tempo t5: Px8 – Pxn. Px8 in diminuzione fino all'ultimo asse del rimorchio | **50** | 0,01s | |
| **20** | **Grafico pressione – tempo**<br>Tempo per riconoscimento salita – discesa della pressione (asse X del grafico) | **2** | s | Sono ammessi valori multipli di 2 e 10 |
| **21** | **Elenco pressioni:**<br>gradini (step) di pressione Pm | **5** | 0,5bar | |
| **22** | **Limiti velocità salita**<br>in % della variazione della max. forza frenante in 0,25s, per attivare l'indicazione ottica durante la prova | **0** | % | Deve essere attivato softdip 27 della prima serie di softdip del menu tecnico |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **23** | **Limiti velocità salita**<br>Tempo per la visualizzazione ottica durante la prova (es. per la lampadina) indicazione ottica durante la prova | **0** | 0,1s | Default 50 = 5s. Intervallo : 10 – 100 = 0,1 – 10s |
| **24-29** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **30** | **Limite inferiore misura ovalizzazione per scala piccola (auto, moto)** | **8** | 0,1KN | 8 = 0,8KN.<br>Banco moto Italia = 3 |
| **31** | **Limite superiore misura ovalizzazione per scala piccola (auto, moto)** | **18** | 0,1KN | 18 = 1,8KN<br>Banco moto Italia = 10 |
| **32** | **Limite inferiore misura ovalizzazione per scala grande (autocarri)** | **25** | 0,1KN | 25 = 2,5KN |
| **33** | **Limite superiore misura ovalizzazione per scala grande (autocarri)** | **55** | 0,1KN | 55 = 5,5KN |
| **34-35** | **Non utilizzate** | | | |
| **36** | **Avvio grafico:** trigger oltre resistenza rulli in %<br>Avvio quando misura > RR + var. 36 x RR / 100 | **100** | % | |
| **37** | **Grafico speciale:** valorizzazione asse X per la rappresentazione | **2** | | Codifica diretta: 1 = tempo, 2 = Pm, 3 = Px. Es.: var. 37 = 2 e var. 38 = 5 -> frenata + efficienza / Pm |
| **38** | **Grafico speciale:** valorizzazione asse Y per la rappresentazione | **5** | | Codifica binaria: 1 = forza frenante, 2 = peso, 4 = efficienza, 8 = Px. Es.: var. 37 = 2 e var. 38 = 5 -> frenata + efficienza / Pm |
| **39-50** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **51** | **Unità forza frenante mezzi > 3,5t** | **0** | | 0 = KN, 1 = daN, 2 = KgF, 3 = N<br>Moto Italia = 1 |
| **52** | **Unità forza frenante auto** | **0** | | 0 = KN, 1 = daN, 2 = KgF, 3 = N<br>Moto Italia = 1 |
| **53** | **Unità peso mezzi > 3,5t** | **0** | | 0 = KN, 1 = t, 2 = Kg, 4 = daN<br>Moto Italia = 4 |
| **54** | **Unità peso auto** | **2** | | 0 = KN, 1 = t, 2 = Kg<br>Moto Italia = 2 |
| **55** | **Unità efficienza frenante** | **0** | | 0 = %, 1 = $m/s^2$<br>moto Italia = 0 |
| **56** | **Unità ovalizzazione** | **0** | | 0 = %, 1 = stessa unità forza frenante<br>Moto Italia = 0 |
| **57** | **Calcolo ovalizzazione**<br>Tipo di calcolo per l'ovalizzazione in % | **1** | | 0 = relativa, 1 = assoluta<br>Mezzi > 3,5t = 1<br>Auto = 1<br>Moto Italia = 0 |
| **58** | **Unità velocità** | **0** | | 0 = Km/h, 1 = mph |
| **59** | **Unità luce (centrafari non MCTC)** | **0** | | 0 = LUX, 1 = candela |
| **60** | **Unità pressione (Pm, Px)** | **0** | | 0 = bar, 1 = Mpa |
| **61** | **Unità inclinazione luci per centrafari** | **0** | | 0 = %, 1 = grado/minuto<br>fattore di equivalenza: 1% = 3' 36'' |
| **62-64** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **65** | **Pesa esterna**<br>Tempo per la memorizzazione automatica del peso | **200** | 0,1s | 200 = 20s |
| **66** | **Pesa esterna**<br>Peso minimo (sx e dx) per acquisire la misura | **80** | Kg | Peso minimo per ruota |
| **67-70** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **71** | **Fonometro (non MCTC):**<br>soglia di rumore per attivare la memorizzazione automatica | **30** | dB | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **72** | **Avvisatori di slittamento**<br>Appena prima dello slittamento la luce lampeggia | **0** | % | 0 = non attivato<br>intervallo 1- 10%<br>indica a quale % sotto lo slittamento le spie lampeggiano |
| **73-80** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **81** | **Browser – classificazione dissociata delle misure**<br>**Riservato Maha** | **1** | | |
| **82** | **Browser – classificazione dissociata prova aperte**<br>**Riservato Maha** | **1** | | |
| **83** | **Browser – classificazione dissociata tipi veicolo**<br>**Riservato Maha** | **1** | | |
| **84** | **Non utilizzato** | **0** | | |
| **85** | **Dimensione grandezza sul video.**<br>Regolazione in % per problemi di visualizzazione | **100** | % | Intervallo 70%-150%<br>90% = 10% inferiore allo standard<br>110% = 10% superiore allo standard |
| **86** | **Valori misurati + inserimenti modificabili** | **0** | | 0 = no, 1 = sì |
| **87** | **Dimensione % dei caratteri di stampa** | **87** | % | Intervallo 10%-200%<br>Permette di risolvere problemi legati alla stampa |
| **88** | **Importazione dati da software esterni (non MCTC):**<br>verifica della presenza dei campi obbligatori | **0** | | 0 = verifica<br>9999 = no controllo |
| **89** | **Importazione dati da software esterni (non MCTC):**<br>i campi “data” sono considerati in formato ANSI o in formato originale | **0** | | 0 = ANSI (es .: 19990805)<br>1 = originale (es.: 05.08.1999) |
| **90** | **Esportazione dati a software esterni (ES_OUT):**<br>assegnazione nome al file restituito | **0** | | 0 = impostazione automatica nel formato AAAAMMGGHHMMSS file txt<br>1 = targa file ASCII<br>2 = nr. Prova file ASCII |
| **91** | **Inserimento dati per prova:**<br>formato della Targa | **0** | | 0 = solo lettere maiuscole e numeri<br>1 = qualsiasi carattere |
| **92** | **Inserimento dati per prova:**<br>visualizzazione evidenziata dei campi obbligatori | **1** | | 1 = targa, 2 = nr. Identificazione veicolo,<br>3 = interno, 4 = cognomen, 0 = no campo obbligatorio |
| **93** | **Numero di stampe in automatico con test SP (tedesco)** | **0** | | 0 = nessuna stampa aggiuntiva<br>1 = 1 stampa oltre quella standard |
| **94** | **Numero di giorni per riproporre la stessa targa (controllo SP tedesco)** | **170** | | 0 = non attivo<br>170 = dopo 170 giorni dalla data di prova |
| **95** | **Numero max di giorni fino al controllo successivo**<br>**No Italia** | **28** | | 28 giorni fra il primo controllo ed il successivo |
| **96** | **Numero minimo di bollini di controllo nell’annata**<br>**No Italia** | **0** | | 0 = inattivo<br>10 = minimo numero di bollini per anno |
| **97-100** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **101** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 1 di prova | **10** | Km/h | |
| **102** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 2 di prova | **20** | Km/h | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **103** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 3 di prova | **30** | Km/h | |
| **104** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 4 di prova | **40** | Km/h | |
| **105** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 5 di prova | **50** | Km/h | |
| **106** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 6 di prova | **60** | Km/h | |
| **107** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 7 di prova | **70** | Km/h | |
| **108** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 8 di prova | **80** | Km/h | |
| **109** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 9 di prova | **90** | Km/h | |
| **110** | **Banco Tachimetro**<br>Velocità teorica 10 di prova | **100** | Km/h | |
| **111** | **Banco Tachimetro**<br>Massima velocità visualizzata | **110** | Km/h | |
| **112** | **Banco Tachimetro**<br>tolleranza (finestra) velocità | **3** | Km/h | Tolleranza per considerare la velocità stabile |
| **113** | **Banco Tachimetro**<br>Finestra per il tempo | **20** | 0,1s | Tempo per stabilizzare la velocità prima della memorizzazione |
| **114** | **Banco prova ammortizzatori**<br>Offset per il calcolo % | **240** | | |
| **115** | **Banco prova ammortizzatori**<br>Divisore per il calcolo % | **680** | | |
| **116** | **Banco prova ammortizzatori**<br>Moltiplicatore % per il peso dell'asse | **1** | | 1 dal 01.01.2002 |
| **117** | **Banco prova ammortizzatori**<br>Divisore % per il peso dell'asse | **1** | | 1 dal 01.01.2002 |
| **118-119** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **120** | **Grafico:**<br>intensità delle linee per il grafico (motrice + rimorchio) | **30** | | Intervallo 5 – 100 |
| **121** | **Grafico:**<br>Intensità delle linee per il grafico (corridoio di frenata) | **30** | | Intervallo 5 – 50 |
| **122** | **Grafico:**<br>intensità linee per il grafico (linee aiuto) | **15** | | Intervallo 5 – 50 |
| **123-124** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **125** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (forza frenante) | **40** | | A seconda del valore della variabile 51<br>KN = 40, daN = 4000, KgF = 4000 |
| **126** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (efficienza frenante) | **100** | | A seconda del valore della variabile 55<br>% = 100, $m/s^2$ = 10 |
| **127** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (pressione) | **20** | | A seconda del valore della variabile 60<br>Bar = 20, Mpa = 2 |
| **128** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (peso) | **100** | | A seconda del valore della variabile 53<br>KN = 100, t = 10, Kg = 10000, daN = 10000 |
| **129** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (sforzo al pedale) | **1000** | | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **130** | **Grafico:**<br>scala costante degli assi (pressione) | **160** | | A seconda del valore della variabile 60<br>IDR/Bar = 160, IDR/Mpa = 16 |
| **131-149** | **Non utilizzate** | **0** | | |
| **150** | **Configurazione dispositivo ASA Network Provafreni** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **151** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova freni piastra** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **152** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova ammortizzatori** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **153** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova deriva** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **154** | **Configurazione dispositivo ASA Network Tachimetro** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **155** | **Configurazione dispositivo ASA Network Odometro** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **156** | **Configurazione dispositivo ASA Network Convergenza** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **157** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova potenza** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **158** | **Configurazione dispositivo ASA Network Fonometro** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **159** | **Configurazione dispositivo ASA Network Misurazione assale** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **160** | **Configurazione dispositivo ASA Network Analizzatore gas** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **161** | **Configurazione dispositivo ASA Network Opacimetro** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **162** | **Configurazione dispositivo ASA Network Centrafari** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **163** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova liquido freni** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **164** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova olio** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = LON<br>2 = gestore dispositivo<br>3 = inserimento manuale |
| **165** | **Configurazione dispositivo ASA Network Difetti visivi** | **0** | | 0 = non disponibile<br>3 = inserimento manuale |
| **166** | **Configurazione dispositivo ASA Network Provafreni autocarri** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = presente |
| **167** | **Configurazione dispositivo ASA Network Prova CS** | **0** | | 0 = non disponibile<br>1 = presente |
| **168** | **Configurazione dispositivo ASA Network Salvataggio (backup) files XML persi** | **0** | | Numero di giorni dopo salvataggio |
| **169-200** | **Non utilizzate** | | | |

## 11.4 Softdips

### 11.4.1 Visualizzazione + stampa

| Softdip | Descrizione | Impostazione |
|---|---|---|
| 1 | **Non utilizzato** | 0 |
| 2 | **Stampa intestazione e libretto veicolo (IW7)**<br>0 = stampa numero identificativo veicolo, 1 = stampa numero veicolo | 0 |
| 3 | **Stampa prova freni (IW7)**<br>0 = no valutazione, 1 = stampa valutazione | 1 |
| 4 | **Stampa prova freni (IW7)**<br>0 = solo peso dinamico, 1 = anche peso statico + peso dinamico | 1 |
| 5 | **Stampa BSU (IW7)**<br>0 = no, 1 = stampa “Limite bloccaggio raggiunto” per freno di soccorso | 1 |
| 6 | **Stampare il massimo squilibrio frenante rilevato (IW7)**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 7 | **Visualizzare il massimo squilibrio frenante rilevato (IW7)**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 8 | **Stampa breve (IW7)**<br>0 = solo analisi finale del veicolo complessivo, 1 = anche analisi finale del singolo veicolo | 1 |
| 9 | **Relazione della prova (IW7)**<br>0 = n0, 1 = sì stampa automaticamente dopo termine e salvataggio | 0 |
| 10 | **Stampante**<br>0 = colori, 1 = bianco e nero | 0 |
| 11 | **Metodo 2/3 per il massimo squilibrio rilevato (IW7)**<br>0 = no, 1 = lo squilibrio viene valutato dai 2/3 della massima forza frenante, per Iw2 = 0 | 1 |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | |
|---|---|---|
| 12 | **Stampare data e ora**<br>0 = no, 1 = sì | 1 |
| 13 | **Stampa analisi finale complessiva motrice + rimorchio (IW7)**<br>0 = no, 1 = sì | 1 |
| 14 | **Non utilizzato** | 0 |
| 15 | **Valutazione con semaforo dello squilibrio**<br>0 = squilibrio al bloccaggio, 1 = massimo squilibrio durante la prova | 1 |
| 16 | **Valutazione con semaforo dell' ovalizzazione**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 17 | **Valutazione con semaforo dell' analisi finale**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 18 | **Valutazione con semaforo della resistenza al rotolamento**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 19 | **Non utilizzato** | 0 |
| 20 | **Rappresentazione della convergenza**<br>0 = gradi, 1 = gradi + minuti | 0 |
| 21 | **Non utilizzato** | 0 |
| 22 | **Visualizzare maschera di inserimento + analisi finale per gli assi esaminati**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 23 | **Visualizzazione analisi finale con resistenza al rotolamento**<br>0 = no, 1 = sì | 1 |
| 24 | **Non utilizzato** | 0 |
| 25 | **Analizzatore (no MCTC)**<br>0 = 1 misurazione, 1 = 2 misurazioni e 2 visualizzazioni | 0 |
| 26 | **Finlandia….** | 0 |
| 27 | **Non utilizzato** | 0 |
| 28-30 | **Finlandia….** | 0 |
| 31 | **Calcolo arrotondato del peso (non ancora attivo)**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 32 | **Frenatura: evidenziazione dello squilibrio e dell'efficienza**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 33 | **Indicazione dello slittamento nella visualizzazione della prova**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 34 | **Riportare in stampa il valore di slittamento impostato nel banco**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 35 | **ITALIA MCTC AUTO Inserimento peso da libretto di circolazione**<br>0 = no (IW4, IW7 no MCTC), 1 = sì (tutti i banchi MCTC)<br>Permette di gestire l'analisi finale ed i pesi secondo la modalità Italia | 1 |
| 36 | **Creazione file ES_OUT dopo memorizzazione**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 37 | **DEKRA: tipo di veicolo attivo dopo nuovo veicolo**<br>0 = autovettura, 1 = autocarro | 0 |
| 38-39 | **Finlandia…** | 0 |
| 40 | **Cile..** | 0 |
| 41 | **Prova freni modalità**<br>0 = modalità di diagnosi, 1 = solo modalità di prova | 0 |
| 42 | **Visualizzazione grafica prova freni**<br>1 = indicare Pm in grafico ed in tabella, 0 = non indicare | 0 |
| 43 | **Valutazione misurazioni**<br>0 = con visualizzazione a semaforo, 1 = valutazione imparziale BLU | 0 |
| 44 | **Stampare lo squilibrio delle efficienze delle singole ruote (IW4, IW7)**<br>0 = sì visualizza e stampa, 1 = no | 1 |
| 45 | **Valutazione squilibrio delle efficienze (solo con softdip 44 = 0)**<br>0 = n0, 1 = sì | 0 |
| 46 | **Valutazione dell'efficienza dell'asse (IW4, IW7)**<br>0 = solo dell'asse, 1 = anche della singola ruota | 0 |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | |
|---|---|---|
| 47 | **Valutazione dell'efficienza dello stazionamento**<br>0 = se si raggiunge il limite di bloccaggio valutare successivamente<br>1 = non valutare successivamente | 1 |
| 48 | **Verifica efficienza in relazione 71/320, 2.1.3.2:**<br>Calcolo: FBA – treno veicolo – forza frenante/peso totale ammesso<br>0 = non stampare, 1 = sì aggiungi a stampa | 0 |
| 49-50 | **Non utilizzati** | 0 |

### 11.4.2 Varie impostazioni

| Softdip | Descrizione | Impostazione |
|---|---|---|
| 1 | **Visualizzazione ottica: elaborazione ogni 2s**<br>0 = non attiva , 1 = attiva | 1 |
| 2 | **Selezione targa direttamente dai controlli in sospeso**<br>0 = no, 1 = sì inserimento diretto | 0 |
| 3 | **Commutazione finestre**<br>0 = no, 1 = sì | 1 |
| 4 | **Chiusura di windows quando si esce da Eurosystem**<br>0 = no, 1 = sì (dal prossimo riavvio del software) | 0 |
| 5 | **Scadenze tarature all'avvio del programma**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 6 | **Monitoraggio ciclico del server di rete**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 7 | **Procedura tedesca SP: nella stampa appare "xxx: inserito manualmente"**<br>0 = no, 1 = sì per ogni difetto inserito manualmente | 0 |
| 8 | **SP: i files .ini copiati nella cartella ES_OUT come backup**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 9 | **SP: vedere la variabile cliente .. numero 90** | 0 |
| 10 | **SP: utilizzo di eurosystem per default come SP**<br>0 =no, 1 = sì la procedura SP è attiva nella pagina principale | 0 |
| 11 | **SP: comprimere il file di ES_OUT**<br>0 = formato standard, 1 = compresso con perdita di alcuni dati | 0 |
| 12 | **SP: riagganciare al database tutti i dati ripristinati senza verifiche**<br>0 = verificare, 1 = riagganciare senza verifiche | 0 |
| 13 | **SP: avvertenza se bollo SP in scadenza in assenza di informazioni sulla prova SP**<br>0 = visualizza avvertimento, 1 = nessun avvertimento | 0 |
| 14-15 | **Non utilizzati** | 0 |
| 16 | **Funzione di print screen mediante il tasto stampa**<br>0 = n0, 1 = attivo | 1 |
| 17 | **Visualizzazione informazioni rapide**<br>Mostra commenti gialli delle funzioni, posizionandosi con il mouse 0 = no, 1 = sì | 1 |
| 18 | **Impostazioni stampante TMK KIENZLE**<br>0 =no, 1 = visualizzazione campi indicazione per l'operatore | 0 |
| 19 | **Avviso ERRORE LON**<br>1 = visualizzare ogni errore con schermata appropriata<br>0 = visualizzazione errore solo con messaggio nella linea di stato | 1 |
| 20 | **Backup (salvataggio) automatico alla chiusura del programma**<br>0 = no, 1 = sì | 0 |
| 21-29 | **Non utilizzati** | 0 |
| 30 | **Controllo che tutti i sensori di pressione siano nel carica batteria**<br>0 = controllo attivo, 1 = controllo non attivo | 0 |
| 31 | **TCP – IP (no MCTC)**<br>0 = no, 1 = sì (necessaria rete TCP _ IP) | 0 |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

| | | |
|---|---|---|
| 32-34 | **Non utilizzati** | 0 |
| 35 | **FTS 2002 (monitor portatile)**<br>0 = definizione ottima, 1 = eliminazione figure di sfondo per velocizzare la sintesi dell'immagine | 0 |
| 36-50 | **Non utilizzati** | |



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

CE

# Konformitätserklärung
# Declaration of Conformity

**Nr.** 802302DG

Maschinenbau Haldenwang MAHA

Hiermit erklärt **MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.** als Hersteller, in alleiniger Verantwortung, dass nachstehend bezeichnete Maschine in Konzeption und Bauart den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen den hier genannten EG-Richtlinien entspricht.

Bei Änderungen an der Maschine, die nicht mit uns abgestimmt und genehmigt wurde, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Herewith **MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.** declares as a manufacturer its sole responsibility to ensure that the equipment named hereafter meets the safety and health regulations both in design and construction required by the EC Guidelines stated below.

This declaration becomes invalid if any change is made to the equipment that was not discussed and approved by MAHA beforehand.

**Bezeichnung**

Eurosystem Lkw

**Maschinentyp**

Rollenbremsprüfstand
IW 4 Eurosystem
bis 13,0 t (optional 15,0 t) Achslast
Antriebsleistung 2 x 7,5 kW, 2 x 9 kW, 2 x 11 kW
IW 7 Eurosystem
bis 18,0t (optional 20,0 t) Achslast
Antriebsleistung 2 x 9 kW, 2 x 11 kW, 2 x 16 kW

**Model:**

Eurosystem Truck

**Type of equipment:**

Roller Brake Tester
IW4 Eurosystem
up to 13.0 t (optional up to 15.0 t) axle load.
drive motors 2 x 7.5 kW. 2 x 9 kW. 2 x 11 kW
IW7 Eurosystem
up to 18.0t (optional up to 20.0 t) axle load.
drive motors 2 x 9 kW. 2 x 11 kW. 2 x 16 kW

**EG-Richtlinien:**

- 98/37/EG für Maschinen
- 89/336/EG für Elektromagnetische Verträglichkeit
- 73/23/EG für Niederspannung

**DIN EN-Normen:**

- EN 292 Teil 1 und 2, EN 294, EN 349, EN 418
- EN 60204 Teil 1
- EN 50081 Teil 1, EN 50082 Teil 2

**Technische Dokumentation:**

- Entwicklungs- und Konstruktionsunterlagen
- Gefahren- und Risikoanalyse
- Handbuch des Qualitätsmanagements
- Zertifikat nach DIN EN ISO 9001
- Sicherheitsgerechte Bedienungsanleitung
- Montage- und Installationsanleitung

**EC Guidelines:**

- 98/37/EEC for machines
- 89/336/EEC for electro-magnetic compability
- 73/23/EEC for low voltage

**EN Standards:**

- EN 292 Part 1 and 2, EN 294, EN 349, EN 418
- EN 60204 Part 1
- EN 50081 Part 1, EN 50082 Part 2

**Technical Documentation:**

- Design and construction documents
- Danger and risk analysis
- Quality Management Handbook
- Certificate in accordance with EN ISO 9001
- Operating manual based on established safety regulations
- Assembly and installation instructions

Haldenwang, den 4. Juli 2002

Betriebsleitung / Operations Manager

**MAHA Maschinenbau Haldenwang GmbH & Co. KG.** • Hoyen 20 • 87490 Haldenwang • Germany
Fon +49 (0) 8374 585-0 • Fax +49 (0) 8374 585-499 • Internet www.maha.de • E-Mail maha@maha.de



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com